

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

**Departamento de Economía Aplicada I (Economía Internacional y
Desarrollo)**



TESIS DOCTORAL

**Colaboraciones público-privadas: procedimientos para minimizar sus
costes de transacción**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

María Pilar Gago de Santos

Directores

Fátima de la Fuente
Antonio Sánchez-Soliño

Madrid, 2014

ISBN: 978-84-697-0975-7

© María Pilar Gago de Santos, 2011

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA I
(Economía Internacional y Desarrollo)



**COLABORACIONES PÚBLICO-PRIVADAS: PROCEDIMIENTOS PARA
MINIMIZAR SUS COSTES DE TRANSACCIÓN**

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR**

Dña. María Pilar Gago de Santos

Bajo la dirección de

Dra. Fátima de la Fuente
(Universidad Complutense de Madrid)

Dr. Antonio Sánchez Soliño
(Universidad Politécnica de Madrid)

Madrid, 14 Febrero de 2011

DEDICATORIA

A mi madre por enseñarme los valores del compromiso, responsabilidad, tesón, esfuerzo, sacrificio, entrega y fuerza de voluntad.

A mi padre por su constante labor de investigación, por responder siempre a todas mis preguntas desde que era niña y nunca contestarme con un “no sé”. Eso para mí ha sido un regalo “divino”, un privilegio de incalculable valor.

A mi tía Mari Carmen por su amor incondicional e infinita paciencia.

A mi hermano Ángel por impresionarme con su inteligencia, creatividad, ambición e infinito afán de superación.

A mi prima Inés Martín, a la que quiero como una hermana pequeña, para que ella decida si recoge hoy aquí el testigo de doctoranda.

AGRADECIMIENTOS

A mis dos directores de tesis

A Antonio Sánchez-Soliño por darme la oportunidad de profundizar en el tema de la tesis.

A Fátima de la Fuente, por su empatía, profunda dedicación y entrega desde el día 0

A mis colegas Ainhoa Marín y Juan A. de Castro por haber participado en la prelectura de la tesis y haberme realizado interesantes apuntes y sugerencias.

A mis preciados amigos Elena Martín, Gerardo Calatayud y Francesc Sempere por su apoyo continuado e incondicional durante mi vida y en especial durante la redacción de esta tesis.

INDICE

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	9
PARTE I	11
INTRODUCCIÓN	12
a. <i>Motivación de la tesis doctoral</i>	13
b. <i>Objetivo y alcance de la investigación: Hipótesis y tesis</i>	14
c. <i>Metodología de la muestra objeto de estudio</i>	16
d. <i>Estructura de la tesis doctoral</i>	19
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	21
CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES DE LAS COLABORACIONES PÚBLICO PRIVADAS	22
1.1 Introducción	23
1.2 Marco actual de las CPPs	23
1.3 Definición, alcance y potencial de las Colaboraciones público-privadas	26
1.3.1 <i>Definición</i>	26
1.3.2 <i>Tipología</i>	32
1.3.3 <i>Alcance y potencial</i>	38
1.4 Razones para su desarrollo en las últimas décadas	42
1.4.1 <i>Razones macro-económicas</i>	42
1.4.2 <i>Razones micro-económicas</i>	45
1.5 Estructura de las Colaboraciones público-privadas	47
1.6 Experiencia en CPPs en Países desarrollados	48
1.6.1 <i>Antecedentes en Reino Unido y en España</i>	48
1.6.2 <i>Reino Unido y España en la actualidad</i>	52
1.6.3 <i>Panorama general de la UE-15 y UE-27</i>	61
1.7 Mecanismos de licitación utilizados en CPPs	69
1.7.1 <i>Directiva Comunitaria 2004/18 EC</i>	69
1.7.2 <i>Procedimiento abierto y Procedimientos negociados. Caso de Reino Unido y España</i>	72

CAPÍTULO 2: REVISIÓN DE LA LITERATURA ECONÓMICA	85
2.1 Delimitación del marco teórico y conceptual	87
2.2 Justificación de la intervención pública en la economía	89
2.2.1 Intervención pública en función de los fallos de mercado	89
2.2.2 Intervención pública según postulados de la NEI	96
2.2.3 Ineficiencias derivadas de la intervención pública	99
2.3 La Nueva Economía Institucional (NEI) .La economía de los costes de transacción	102
2.3.1 Economía de los costes de transacción	105
2.3.2 Concepto de transacción	107
2.3.3 Concepto de coste de transacción: de Coase a la actualidad	109
2.3.4 Clasificación de costes de transacción	112
2.3.5 Aplicaciones de la NEI a las CPPs y al objeto de la tesis	114
2.4 Teorías de información imperfecta en las CPPs	116
2.4.1 Contratos incompletos en las CPPs	116
2.4.2 La cuestión de la información asimétrica en las CPPs	118
2.4.3 Aplicación de las teorías de agencia en las CPPs	122
2.4.4 Implicaciones de la información imperfecta en las CPPs	128
2.5 Economía de las Colaboraciones público-privadas: Infraestructuras y equipamientos públicos	129
2.5.1 Concepto de Value for Money	130
2.5.2 Incentivos derivados de la propiedad del activo subyacente	134
2.5.3 Incentivos derivados del bundling o integración de tareas	139
2.5.4 Incentivos derivados de la propiedad y del bundling	143
2.5.5 Escenarios no deseables socialmente: Límites a los incentivos	144
2.5.6 Incentivos derivados de la transferencia de riesgo	148
2.5.7 Conclusión sobre la economía de las CPPs	158

PARTE II	159
EVIDENCIA EMPÍRICA Y CONCLUSIONES	161
CAPÍTULO 3: MINIMIZACIÓN DE COSTES DE TRANSACCIÓN CPPS	162
<i>3.1 Introducción al análisis estadístico</i>	163
<i>3.2 Objetivos y metodología del estudio empírico</i>	164
<i>3.3 Análisis cuantitativo de costes de transacción en CPPs en la UE: análisis paramétrico</i>	173
<i>3.4 Análisis cuantitativo de costes de transacción en CPPs en la UE: análisis no paramétrico</i>	185
<i>3.5 Comparativa de resultados paramétricos y no paramétricos</i>	187
CAPITULO 4: CONCLUSIONES	197
<i>4.1 Conclusiones</i>	198
<i>4.2 Futuras líneas de investigación</i>	202
BIBLIOGRAFÍA	206
INDICE DE CUADROS, DIAGRAMAS, GRÁFICOS Y TABLAS	226
ANEJOS	230
<i>Anejo 1: Lista de proyectos de la muestra del sector público (Muestra A)</i>	231
<i>Anejo 2: Lista de proyectos de la muestra del sector privado (Muestra B)</i>	233
<i>Anejo 3: Legislación de la UE sobre CPPs</i>	236

RESUMEN

La tesis se enmarca en el ámbito de las alianzas o colaboraciones público-privadas para la provisión de infraestructuras y equipamientos públicos, *public-private partnerships* (PPPs) en la terminología sajona y alianzas o colaboraciones público-privadas (CPP) en España.

Según nuestras consideraciones, la principal justificación para respaldar el establecimiento de una colaboración público-privada se halla en la existencia de sinergias económicas importantes entre ambas partes. En efecto, la CPP puede erigirse como instrumento o herramienta esencial de supervisión al servicio del sector público para incentivar y garantizar la calidad y la eficiencia de los servicios prestados por la contraparte privada.

Ahora bien, en términos generales, la evidencia empírica nos indica que los costes de transacción que entraña el establecimiento de colaboraciones público-privadas suelen ser en la mayor parte de los casos más elevados que en la provisión pública tradicional. No obstante, la evidencia empírica igualmente constata que las colaboraciones público-privadas ofrecen considerables beneficios y ahorro de costes a lo largo del ciclo vital del proyecto. Por ello, resulta fundamental identificar fórmulas que permitan minimizar aquellos costes de transacción que merman las ganancias de eficiencia y ponen trabas a la participación privada.

En este contexto, el objeto de la presente tesis es contrastar la hipótesis de que los costes de transacción de las colaboraciones público-privadas en la fase de concurso y adjudicación dependen en gran medida del procedimiento de licitación utilizado, diferenciando entre los procedimientos abiertos y negociados.

La tesis analiza empíricamente la influencia de la elección del tipo de procedimiento de licitación en los costes de transacción. El marco conceptual y teórico abarca la revisión de literatura económica y de las CPPs. Se elabora un modelo de regresión lineal con datos de una muestra representativa de CPPs en la UE. Los resultados demuestran que el procedimiento de licitación es una variable significativa.

Por ello el análisis cuantitativo de la investigación plantea la utilización de los procedimientos abiertos como mecanismos que permiten alcanzar la optimización de recursos en la fase de licitación de proyectos de infraestructuras y equipamientos públicos.

Asimismo, en los últimos años se constata cómo las diferentes Instituciones Financieras Multilaterales, en particular el Banco Asiático de Desarrollo; plantean el recurso a las colaboraciones público-privadas como un instrumento innovador de lucha contra la pobreza y fomento del desarrollo. Esta, entre otras, se plantea como futura línea de investigación.

Palabras clave: colaboraciones público-privadas, costes de transacción, contratos incompletos, información asimétrica, teoría de incentivos, eficiencia asignativa, eficiencia productiva, “value for money”, procedimientos de licitación, optimización de recursos.

PARTE I

INTRODUCCIÓN

a. Motivación de la tesis doctoral

Desde principios de los años 90, las **colaboraciones o alianzas público-privadas** han cobrado una relevancia espectacular en el contexto de provisión de infraestructura pública; si bien inicialmente esta tendencia se registra fundamentalmente en países desarrollados en la actualidad se están ya planteando como instrumentos vehiculares de promoción del desarrollo.

Las **colaboraciones o alianzas público-privadas** en el contexto internacional se conocen por su terminología sajona como “public-private partnerships” o PPPs; a efectos de esta tesis y para aligerar su lectura utilizaremos de ahora en adelante el acrónimo en español “CPP” (colaboraciones público-privadas), para referirnos a ellas.

La **elección de esta línea de investigación** y su defensa en el departamento de Economía Aplicada I de la Universidad Complutense de Madrid *se motiva* a continuación, asentándose sobre cuatro pilares:

En primer lugar, porque consideramos que en la actualidad las *colaboraciones público-privadas han adquirido una enorme relevancia en el ámbito internacional*, tanto en países desarrollados como en países emergentes y más recientemente en países en desarrollo, donde como acabamos de señalar se empieza a vislumbrar como instrumento de desarrollo.

Siendo la cuestión del desarrollo económico la piedra angular del mencionado departamento, resulta lógico querer entender las ventajas e inconvenientes que pueden acarrear las alianzas entre sector público y sector privado; haciendo especial hincapié en cualquier vía que pueda mejorar el bienestar social. Explicando, en su caso, las situaciones en las que pueden no existir fundamentos económicos para formalizar CPPs.

En segundo lugar, porque entendemos que pese a la proliferación de estudios teóricos y empíricos, en muchos ámbitos académicos sigue siendo un concepto desconocido y sobre el que subsisten múltiples reticencias. De hecho, todavía no existe consenso sobre una definición generalmente aceptada de Colaboración Público-Privada.

En tercer lugar, por el vasto marco teórico que subyace en las colaboraciones público-privadas, donde hallamos múltiples referencias a la teoría micro-económica: fallos de mercado, información asimétrica, riesgo moral, selección adversa, problemas de principal y agente, incentivos, costes de transacción. Aportaciones teóricas que han sido realizadas por algunos de los principales premios Nobel de Economía, tales como Ronald Coase, Oliver Williamson, Joseph Stiglitz, George Akerlof, Michael Spence, entre otros.

Finalmente, por poner sobre la mesa la influencia del Reino Unido en la licitación de PPPs en todo el mundo; hasta el punto en el que muchos países ni siquiera se cuestionan la posibilidad de licitar siguiendo otros procedimientos que en ocasiones, y según la tipología de proyecto podrían acarrear menores costes de transacción.

b. Objetivo y alcance de la investigación

La tesis sobre la que se fundamenta el trabajo de investigación es que los costes de transacción que se registran en la fase de concurso y adjudicación de una colaboración público-privada se hallan en función del mecanismo de licitación.

El objetivo principal de este trabajo es contrastar la hipótesis de que los **costes de transacción registrados en la fase de concurso y adjudicación** de colaboraciones público privadas dependen en gran medida del procedimiento de licitación utilizado, diferenciando entre los procedimientos abiertos y negociados.

En otras palabras, entendemos que es posible disminuir los costes de transacción en que incurren las CPPs en la fase de concurso y adjudicación mediante la utilización de un **procedimiento abierto** en lugar de un **procedimiento negociado** utilizado fundamentalmente en el Reino Unido y en otros países de la UE.

Si comparamos las alianzas público-privadas con la provisión de servicios de infraestructura exclusivamente pública, tanto las aportaciones teóricas como la

evidencia empírica¹ nos muestran que las CPPs ofrecen considerables beneficios y ahorro de costes a lo largo del ciclo vital del proyecto.

Ahora bien, análogamente la evidencia empírica existente sobre colaboraciones público-privadas nos indica que sus costes de transacción suelen ser, por regla general, más elevados que en la provisión pública tradicional.

De ahí la importancia de identificar mecanismos que reduzcan los costes de transacción ya que merman las ganancias de eficiencia que pueden lograrse mediante el establecimiento de alianzas público-privadas. Con el fin de que minimizar tales costes de transacción redunde en un beneficio neto desde el punto de vista del bienestar de la sociedad.

En efecto, las CPPs plantean notables ganancias en **eficiencia productiva**, concepto que se conoce como “Value for money” en la jerga internacional; ahora bien, su establecimiento entraña unos **costes de transacción** que pueden llegar a ser muy elevados, tanto que en algunos casos excedan a las ganancias en eficiencia, cuestionando así su utilización.

En este contexto se plantea la presente investigación cuyo objeto principal es dar respuesta a la siguiente cuestión:

Con el fin de optimizar el establecimiento de una alianza público-privada ¿es posible minimizar esos costes de transacción en las fases de preparación y adjudicación de las CPPs?

La respuesta que se obtiene en esta tesis es afirmativa; en efecto, nuestra investigación identifica el **procedimiento de licitación** que utiliza la administración pública para licitar los proyectos de obra y/o servicio como la **variable significativa del modelo** que se construye a partir de la evidencia empírica y como mecanismo para minimizar los costes de transacción en la fase de concurso y adjudicación.

¹ Arthur Andersen and Enterprise LSE (2000). Value for Money Drivers in the Private Finance Initiative

Por tanto, el núcleo de la investigación plantea la posibilidad de minimizar los costes de transacción de una CPP mediante la utilización del *procedimiento abierto* en la licitación pública en lugar de los *procedimientos negociados*.

En definitiva, basándonos en el enfoque expuesto podemos concluir que la licitación de proyectos mediante procedimientos negociados constituye uno de los determinantes principales de los altos costes de transacción en la fase de gestación y adjudicación de las colaboraciones público-privadas. Sin embargo, en la realidad constatamos que siguen siendo éstos los más habituales en la mayor parte de países que licitan CPPs.

c. Metodología de la muestra objeto de estudio

El apartado anterior en el que se exponen la hipótesis y tesis del estudio pretende dar respuesta a la cuestión sobre la inquietud de buscar mecanismos que puedan minimizar los costes de transacción en las alianzas público-privadas.

El objetivo primordial perseguido por este trabajo es proporcionar evidencia empírica sobre los costes de transacción que surgen en la licitación de colaboraciones público-privadas. En concreto, se trata de estudiar la relación entre los costes de transacción de una CPP y el tipo de procedimiento utilizado en su licitación.

En cuanto al parte metodológica del estudio, cabe señalar que en la concepción de la muestra de proyectos ha regido el criterio de disponibilidad y accesibilidad de datos sobre costes de transacción asumidos en la fase de preparación y licitación de los proyectos tanto por el socio privado como por el socio público.

Esto es, hay que enfatizar que la presente tesis sólo se ciñe a los costes de transacción en que incurren los participantes, privados y públicos, durante la fase de preparación y licitación del proyecto. Costes derivados por tanto de organizar y evaluar la presentación a licitaciones públicas, costes del diseño y elaboración del contrato así como costes de negociación del contrato, en caso de haberlos.

Conforme a dicho enfoque, quedan fuera del estudio todo coste de transacción que pueda surgir en fases ulteriores, en particular costes de supervisión y

cumplimiento del contrato. Costes que a menudo en la literatura específica se denominan *ex post*, por surgir tras la firma del contrato. En contraposición a los costes *ex ante* (que son lo que tratamos en esta tesis); costes de transacción anteriores a la firma del contrato.

La muestra utilizada en el análisis cuantitativo se ha nutrido de información procedente de bases de datos de Organismos Internacionales y adicionalmente de datos de proyectos obtenidos a raíz de entrevistas personales² mantenidas con altos directivos de empresas de la UE líderes en el sector de construcción y en la gestión de infraestructuras. Mediante esas entrevistas se han obtenido de forma confidencial datos relativos a los costes de transacción soportados por las empresas en recientes colaboraciones público-privadas principalmente en los sectores de infraestructuras de transporte. También se ha contado con datos proporcionados por las Administraciones respecto a los costes de transacción asumidos en esos proyectos por el sector público.

Los datos publicados son muy escasos y además, ha resultado más ardua la labor de concertación de entrevistas con funcionarios públicos para así obtener datos procedentes de la parte pública; explicando así que la muestra de datos para el sector público sea más reducida que la muestra privada.

Por tanto, contamos con dos muestras de proyectos: una muestra *A* de proyectos con datos facilitados por el sector público (25 proyectos lanzados en Reino Unido, Austria y España pero que en nuestro estudio condensamos en 18 porque algunos de ellos forman parte de un paquete de proyectos licitándose de manera simultánea; de los cuales 10 se han licitado con el procedimiento abierto) y una muestra *B* para el sector privado (un total de 44 proyectos realizados en Irlanda, Portugal, Reino Unido, Holanda y España y que de forma análoga a la muestra *A* se sintetizan en 35 proyectos; 14 licitados por el procedimiento abierto).

Por lo que se refiere al espacio y al horizonte temporal de la muestra, debemos destacar que recoge únicamente proyectos ejecutados en la UE; donde compartimos un marco legal común tratándose de proyectos adjudicados entre

² Entrevistas personales mantenidas por la doctoranda Pilar Gago de Santos entre los años 2007-2009 en el marco de un programa de investigación financiado por el BEI.

1992-2007. Es a partir de 1992 cuando a raíz del desarrollo de la ***Private Finance Initiative (PFI)***³ en el Reino Unido las CPPs comienzan una expansión vertiginosa en múltiples países de la UE.

Nos ha interesado concentrarnos en CPPs licitadas en el Reino Unido y en España. Por un lado, el Reino Unido es considerado a nivel internacional como el país pionero de la expansión del protagonismo de la iniciativa privada en infraestructura y equipamiento público. Por su parte España tiene a su vez amplia experiencia en concesiones desde hace décadas y también se le reconoce su intensa labor a partir del año 98 en licitación de proyectos CPP.

En definitiva, la decisión de que la muestra se ciña a países de la UE responde principalmente a asegurar la homogeneidad en la obtención de datos, utilizando en todos los casos una misma definición para los procedimientos de licitación, que es la marcada por la Directiva Comunitaria 2004/18/EC.⁴

Los costes de transacción a los que se refiere este estudio vienen determinados por los costes asumidos por empresas y autoridades contratantes en las fases de concepción, preparación y licitación de los proyectos de colaboraciones público-privadas.

Para la muestra de proyectos correspondiente al sector público, se desglosan los costes soportados en la fase de preparación del proyecto (estudios preliminares, estudios de impacto ambiental, asesoría legal y técnica, otros) y los costes derivados de la licitación (elaboración de los pliegos de prescripciones técnicas y administrativas, documentación contractual).

Para la muestra de proyectos correspondiente al sector privado, se incluyen los costes de transacción soportados por la empresa adjudicataria del contrato (en terminología internacional; el *winning bidder*): costes derivados de la presentación

³ PFI (Private Finance Initiative) responde a una política global desarrollada en el Reino Unido a partir de 1992 con el fin de promover la participación de la iniciativa privada en la provisión de bienes y servicios públicos que pudieran prestarse de forma más eficiente. La PFI ha tenido una enorme influencia en la provisión de todo tipo de infraestructura de transporte y equipamientos públicos.

⁴ Directiva Comunitaria 2004/18/EC sobre la “coordinación de procedimientos para la adjudicación de contratos de obras, suministros y servicios públicos”.

de la oferta técnica y económica, estudios de demanda, estudios de viabilidad financiera, costes de negociación del contrato, costes de negociación de la financiación, coste de asesoría externa y costes administrativos, entre otros.

d. Estructura de la tesis doctoral

La tesis doctoral se estructura en dos partes bien diferenciadas: la Parte I que engloba la introducción y los dos primeros capítulos y la Parte II que abarca los capítulos 3 y 4.

La introducción de la tesis presenta el objetivo, la motivación y el alcance de la tesis; en ella se enuncia la hipótesis y la tesis de la investigación y se finaliza con la descripción de la estructura de la tesis doctoral.

A continuación, el marco conceptual y teórico se plantea en dos capítulos. El capítulo 1 explica el concepto de CPP, las razones de su expansión, la experiencia en países de nuestro entorno (haciendo especial hincapié en el Reino Unido y España) y finalmente, los procedimientos de licitación contemplados en la Directiva de la UE (2004). El capítulo 2 realiza la revisión del “estado del arte”. Para ello recopila una revisión de la literatura económica de los costes de transacción, contratos incompletos, en general y en particular en el contexto de las alianzas público-privadas.

La Parte II de la tesis recoge la evidencia empírica. Comienza con el capítulo 3 donde se plantea la metodología del análisis cuantitativo. Los costes de transacción *ex ante* constituyen la variable dependiente. Se propone el contraste de hipótesis desde una perspectiva paramétrica y no paramétrica para varias variables explicativas; entre ellas el procedimiento de licitación. La hipótesis central a contrastar es que los costes de transacción en la fase de concurso y adjudicación de una alianza público-privada dependen del mecanismo de licitación elegido. Finalmente, el Capítulo 4 cierra el trabajo exponiendo las conclusiones de la tesis doctoral y las posibles líneas de investigación abiertas para el futuro. La tesis finaliza enunciando la bibliografía utilizada y la incorporación de anejos.

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

CAPÍTULO 1

CAPÍTULO 1: ASPECTOS GENERALES DE LAS COLABORACIONES PÚBLICO PRIVADAS

- 1.1 *Introducción*
- 1.2 *Marco actual de las Colaboraciones público-privadas*
- 1.3 *Definición, alcance y potencial de las Colaboraciones público-privadas*
 - 1.3.1 *Definición*
 - 1.3.2 *Tipología*
 - 1.3.3 *Alcance y potencial*
- 1.4 *Razones para su desarrollo en las últimas décadas*
 - 1.4.1 *Razones macro-económicas*
 - 1.4.2 *Razones micro-económicas*
- 1.5 *Estructura de las Colaboraciones público-privadas*
- 1.6 *Experiencia en CPPs en Países desarrollados*
 - 1.6.1 *Antecedentes en Reino Unido y en España*
 - 1.6.2 *Reino Unido y España en la actualidad*
 - 1.6.3 *Panorama General de la UE-15 y UE-27*
- 1.7 *Mecanismos de licitación utilizados en CPPs*
 - 1.7.1 *Directiva Comunitaria 2004/18/ EC*
 - 1.7.2 *Procedimiento abierto y Procedimientos negociados. Caso Reino Unido y España.*

1.1 Introducción

Este capítulo realiza una primera aproximación a las colaboraciones público-privadas abordando cuatro cuestiones esenciales, que detallaremos en los próximos párrafos.

Primero, se introduce el capítulo realizando una valoración del marco actual en el que se desenvuelven las CPPs. A continuación se plantea la importancia de comprender el alcance y la filosofía de una alianza o colaboración público-privada. Asimismo, se consideran los elementos que nos permiten caracterizar una CPP, las distintas alianzas que podemos encontrar y las diferencias que existen con un proceso de privatización.

Segundo, nos interesa plantear el porqué de su proliferación en los últimos años. Se diferencia entre razones de naturaleza macro y micro. Vemos cuál es la estructura habitual de una CPP.

Tercero, se presenta la experiencia en CPPs en dos de los países desarrollados de la UE más activos en los últimos años: España y Reino Unido.

Finalmente, se analizan los mecanismos de licitación utilizados en las CPPs. Teniendo en cuenta que la legislación⁵ de la UE (formulada en 2004) diferencia básicamente entre mecanismos negociados y abiertos a la hora de establecer colaboraciones público-privadas, nos preguntaremos ¿En qué consiste cada procedimiento? ¿Qué ventajas se atribuyen a uno y a otro procedimiento?

1.2 Marco actual de las Colaboraciones público-privadas

En efecto, consideramos relevante comenzar el capítulo presentando el marco actual de las CPPs a fin de destacar su relevancia a nivel teórico-práctico.

En la última década la mayor parte de las administraciones públicas de todo el mundo, en todos los ámbitos y escalas institucionales, se encuentran inmersas en el desarrollo y ejecución de ambiciosos programas de alianzas público-privadas. Dentro de la UE, países como el Reino Unido, Irlanda, Portugal, Países Bajos,

⁵ Véase anejo 3 sobre la legislación de las CPPs en la UE.

Alemania, Grecia, Italia y España han reforzado su programación de CPPs; y lo han hecho abarcando no sólo colaboraciones en proyectos de infraestructuras de transporte sino también otro tipo de equipamiento público como hospitales, instituciones penitenciarias, viviendas sociales, colegios, ciudades de la justicia, parques de bomberos, estaciones de policía, polideportivos, equipamientos administrativos, entre otros.

Asimismo, de forma más reciente, los grandes bancos de desarrollo, como el Banco Asiático de Desarrollo⁶ vislumbran la co-financiación de colaboraciones público-privadas con el fin de promover la participación privada en el desarrollo de proyectos de inversión pública en países en desarrollo.

Con el desarrollo y expansión de las colaboraciones público-privadas en los últimos años se constata una preocupación creciente por descubrir nuevas fórmulas que garanticen menores costes de transacción sin erosión de competencia.

La oficina de auditoría británica “National Audit Office”⁷ (NAO) realiza publicaciones periódicas sobre las CPPs y recientemente ha mostrado su preocupación por la incidencia de los costes de transacción en la fase de concurso o licitación. Uno de sus estudios recientes refleja la necesidad de que el período de licitación no origine costes de transacción tan elevados que minen las ganancias de eficiencia que se obtendrán a lo largo de la vida del proyecto⁸.

⁶ Se puede acceder a proyectos de PPPs en la web del Banco Asiático: www.adb.org. El Banco Asiático de desarrollo ha sido una de las principales Instituciones Financieras Multilaterales en enfocar las colaboraciones público-privadas como instrumento de desarrollo.

⁷ El papel principal de la NAO consiste en auditar las cuentas de los organismos públicos e informar al Parlamento de la eficacia y eficiencia de la utilización de dinero público.

⁸ NAO (2007). *Improving the PFI tendering process*. Report of Comptroller and Auditor General, HC 149, Session 2006-2007. London, The Stationery Office.

En efecto, la NAO ha constatado costes de transacción prohibitivos que han sido asumidos tanto por la parte pública como por la privada en muchos de los proyectos que han visto la luz bajo la Private Finance Initiative (PFI)⁹ en los últimos años. Tales costes prohibitivos ponen en peligro el mantenimiento de una competencia razonable en la fase de licitación.

No obstante, el nivel de competencia en la fase de licitación también depende de otros factores que no debemos olvidar tales como el grado de concentración existente en el mercado, el grado de apertura del mercado doméstico a empresas foráneas o la existencia de prácticas colusivas, entre otros. Como muestra la aportación de algunos autores como Stambrook¹⁰ que estudian estos otros factores restrictivos de la competencia en la fase de concurso.

Sin embargo, nuestro objetivo no es ahondar en tales factores sino centrarnos en los **costes de transacción**¹¹. Esto es así dado que si resultan demasiado elevados acaba la justificación económica para recurrir a las CPPs. Consideramos que, puesto que las CPPs pueden llegar a ofrecer enormes ventajas de eficiencia y ahorro de costes a lo largo de todo el ciclo vital del proyecto¹², la investigación debe subrayar y poner sobre la mesa fórmulas que minimicen esos costes de transacción.

⁹ PFI es el acrónimo de Private Finance Initiative que responde a una política global desarrollada en el Reino Unido a partir de 1992 con el fin de promover la participación de la iniciativa privada en la provisión de bienes y servicios públicos que pudieran prestarse de forma más eficiente. La PFI ha tenido una enorme influencia en la provisión de todo tipo de infraestructura de transporte y equipamientos públicos.

¹⁰ Para una revisión de estos factores adicionales, véase el trabajo de Stambrook, D (2005) "Successful Examples of Public-Private Partnerships and Private Sector Involvement in Transport Infrastructure Development", OECD/ ECMT Transport Research Centre

¹¹ Resulta esencial a lo largo de todo el proyecto de investigación tener presente por un lado el alcance del concepto de coste de transacción a nivel general, desarrollado en el Capítulo 2. Por otro, los costes de transacción específicos objeto de medición para la evaluación empírica, expresados en el Capítulo 3.

¹² Una excelente referencia sobre esta cuestión es el informe de Arthur Andersen and Enterprise LSE (2000). *Value for Money Drivers in the Private Finance Initiative*. London: The Treasury Taskforce.

1.3 Definición, tipología y alcance de las Colaboraciones público-privadas

1.3.1 Definición

No es posible encontrar en la literatura económica una visión o definición unánime sobre el significado de una colaboración público-privada (CPP)¹³. De hecho, constatamos que el término CPP se ha convertido en un tema rodeado de controversia y en la actualidad objeto de una gran confusión en algunos ámbitos.¹⁴

Por ello se ha considerado esencial comenzar analizando los enfoques que ofrecen algunas de las principales fuentes internacionales con el fin de aclarar y profundizar en el concepto de alianza público-privada.

Dentro de las Instituciones Financieras Internacionales, destacamos los conceptos de CPP descritos por el Banco Europeo de Inversiones (BEI), el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Comisión Europea (CE).

El Banco Europeo de Inversiones (BEI), una de las instituciones financieras multilaterales más involucradas en el desarrollo de las CPPs en la última década¹⁵, considera que surgen como vía innovadora de financiación y provisión de infraestructura, abarcando un amplio abanico de formas contractuales. La tipología es tan extensa que resulta complicado alcanzar una definición universalmente aceptada.

La fórmula más utilizada suele adoptar la forma de contrato de servicios prestados a largo plazo por parte del socio privado al socio público. Este último se

¹³ Según Izquierdo, R y Vassallo, J.M (2004) es la UE quién difunde el concepto de CPP; constituyendo el Informe Kinnock de 1997 sobre “financiación de proyectos de la Red Transeuropea de Transporte mediante APPs” el antecedente más inmediato de las CPP o APP (Asociaciones público-privadas).

¹⁴ Léase por ejemplo el reciente documento publicado por la CAF (2010) Infraestructura pública, participación privada. Capítulo 5 donde los autores expresan que existe una confusión generalizada en torno al concepto PPP ,siendo común escuchar hablar de PPPs de forma ligera sin conocer el alcance de lo que se está tratando.

¹⁵ Véanse los documentos publicados periódicamente por el BEI sobre su actividad en proyectos PPPs. Cabe destacar por ejemplo: European Investment Bank (EIB) (2004), *The EIB's role in Public-Private Partnerships (PPPs)* y European Investment Bank (EIB) (2005), *Evaluation of PPP projects finances by the EIB*, Evaluation Report

compromete al pago periódico de una cuantía estipulada durante el período de la colaboración público-privada. Normalmente el socio privado se encarga de la financiación de la construcción del activo y de la provisión del servicio, a cambio de asumir ciertos riesgos.

Por su parte el Banco Mundial considera una CPP como una cooperativa o una joint-venture entre dos o más socios procedentes del sector público y privado, que se establecen sobre la base de la fortaleza, la experiencia y el know-how que aporta cada socio.

El FMI en su documento de trabajo del 2006¹⁶ comienza refiriéndose a las CPPs como acuerdos por los cuales el sector privado suministra infraestructuras y servicios (a partir de dicha infraestructura) que tradicionalmente eran proporcionados por el sector público.¹⁷ Para el FMI cuatro son las características presentes en una CPP: 1) ejecución privada de una inversión pública, 2) financiación privada de una inversión pública, 3) énfasis en la provisión de servicio¹⁸ e inversión realizada por el sector privado y 4) transferencia de riesgo significativo del sector público al privado.

Está claro que todos o algunos de tales aspectos caracterizan otras fórmulas utilizadas en las últimas décadas para reducir el peso o el papel del sector público en la economía.

¹⁶ IMF (2006) Public-private Partnerships, Government guarantees and fiscal risk,

¹⁷ En suma, el FMI parte de la definición de la Comisión Europea del 2003 para definir una CPP; esto es, una “transferencia al sector privado de proyectos de inversión que tradicionalmente eran ejecutados o financiados por el sector público” Así se entiende por provisión tradicional de una infraestructura el caso en el sector público diseñara y financiara una infraestructura contratando una empresa privada que ejecutara la construcción del activo.

¹⁸ Para que se entienda como una CPP, la colaboración tiene que conllevar necesariamente la provisión del servicio por parte del socio privado. Porque donde coinciden todos los organismos internacionales, instituciones, consultores, gabinetes jurídicos es en la concepción de una CPP como un contrato que trata sobre la “provisión de un nivel de servicio” determinado por las partes.

Es el caso de las subcontrataciones, las franquicias¹⁹, las joint ventures, privatizaciones, concesiones u operation lease²⁰. Sin embargo, para el FMI las CPPs se diferencian por la cooperación entre el socio privado y el socio público en la tarea de construcción de infraestructuras y la provisión de servicios de infraestructuras. Se distinguen asimismo por ofrecer un enfoque más sofisticado y eficaz en gestionar el ahorro de costes y riesgos que cuando asume el proyecto el sector público en solitario. Esto es así, ya que se caracterizan por su enfoque en el resultado o “output” del servicio público y no en el “input” o activo específico para la provisión del servicio.²¹

Observamos que el FMI trata de ser bastante flexible²² en la definición y procura no excluir ninguna de las posibles colaboraciones que podemos encontrar entre sector privado y público. Aun así, deja claro cuál es el objeto de su estudio que coincide con el nuestro. Se trata de las CPP que definimos aquí como “puras”, en las que centraremos nuestro análisis. Alianzas o asociaciones donde el socio privado se encarga de la inversión, la financiación y la provisión del servicio. Se mantendría la propiedad privada del bien durante la duración al contrato. Esta propiedad puede, al final, revertir al socio público. Estaríamos ante *modalidades “transferencia” o modalidades “propiedad”*, donde el sector privado transfiere al final del ciclo del proyecto la propiedad al sector público o mantiene la propiedad del activo, respectivamente.

Por otro lado, la Comisión Europea (2003)²³ define las alianzas público-privadas como *fórmulas por las que se transfiere al sector privado de proyectos de*

¹⁹ Hablar de franquicias en este contexto implica la existencia de competencia entre empresas privadas para hacerse con un monopolio de oferta de un servicio al sector público

²⁰ Desde un punto de vista amplio, el FMI admite como forma de CPP la que se establece entre una empresa privada que se encarga de la provisión de un servicio aunque la propiedad del activo y la inversión sea pública. si además de la provisión del servicio, la empresa privada se encarga del mantenimiento del activo y de su mejora Podría ser el caso de la explotación de un alquiler, conocido como leasing operativo.

²¹ Leahy, P (2005), entre otros autores, explica el enfoque en el output en su documento “Lessons from the Private Finance Initiative in the United Kingdom” EIB papers vol nº2

²² Incluso el FMI no llega a excluir explícitamente alianzas donde el socio público es una empresa pública (algunos casos en Méjico, Italia, España) pero se descartan de su núcleo de estudio.

²³ Comisión Europea (2003) *Public Finances in EMU 2003* (Brussels).

inversión que tradicionalmente han sido ejecutados o financiados por el sector público.

Asimismo, la CE concibe las colaboraciones público-privadas como una vasta tipología de alianzas o acuerdos de cooperación entre la parte pública y privada con el fin de garantizar la financiación, construcción, renovación, gestión o mantenimiento de una infraestructura o provisión de servicio. Para la Comisión el alcance de una CPP es mucho más amplio que el de un mero instrumento de financiación.

De hecho, la Comisión en su Libro Verde sobre PPPs²⁴ consigue poner sobre la mesa los elementos principales que han de recogerse en tales alianzas para que realmente puedan ser catalogadas como colaboraciones público-privadas. Estos son dichos elementos.

En primer lugar, se requiere el establecimiento de una relación de colaboración a largo plazo entre la parte pública y la parte privada en la que ambas partes cooperen y alimenten sinergias para garantizar la ejecución y puesta en marcha de un proyecto de infraestructura de interés público.

En segundo lugar, en las CPPs suelen estar presentes fórmulas de financiación o co-financiación complejas donde las entidades financieras desempeñan un papel esencial. Realizando un esfuerzo de síntesis podríamos diferenciar dos tipologías generales dentro de estas CPPs: una donde el pago final de la utilización de la infraestructura es financiada con cargo al presupuesto general del Estado y otra donde los usuarios finales pagan directamente.²⁵

En tercer lugar, la parte privada suele participar en diferentes niveles del proyecto, fundamentalmente en la fase de diseño, financiación, ejecución, mantenimiento y

²⁴ Commission of the European Communities (2004). Green paper on PPPs and Community law on public contracts and Concessions

²⁵ Cañas Fuentes, M.; Sánchez Soliño, A.; Vassallo Magro, J.M. y Castromán Pollero, A.(2006): "Modernización y conservación de carreteras mediante concesiones de peaje sombra", *Estudios de Construcción y Transportes*, 104, p. 87-101.

gestión. A este aglutinamiento de actividades se conoce como “bundling”.²⁶ Por su parte, el sector público se concentra principalmente en la definición de objetivos de interés público y en la supervisión del cumplimiento de los niveles de calidad y eficiencia exigidos.

Por último, existe una condición necesaria para que se pueda definir una CPP y está relacionada con el hecho de que el sector privado asuma riesgos de diferente naturaleza, riesgos que le son transferidos por su contraparte pública²⁷. No tiene por qué existir una transferencia total de riesgo. De hecho en la práctica dicha transferencia puede y suele ser parcial. La distribución final del riesgo entre las partes se ha de estudiar caso por caso. No es posible generalizar y se hará según las capacidades y experiencia que cada parte posea en la evaluación y asunción de riesgos. El riesgo asumido puede ser total o en su mayor parte. En todo caso, se trata de distribuir el riesgo de forma eficiente; de forma que lo asuma la parte que mejor esté preparada para su gestión.

Las colaboraciones público-privadas implican un amplio espectro de riesgos²⁸, que han de ser distribuidos entre los socios. Reparto de riesgos que constituye además una condición imprescindible para que se les defina como CPP y sea tratada como inversión privada.

En principio, según la Resolución de Eurostat (2004)²⁹, para que la inversión sea tratada como inversión privada en términos de Contabilidad Nacional se obliga al socio privado a asumir el **riesgo de construcción**. Sería el caso del riesgo de construcción por un diseño ineficiente, por retrasos en la puesta a disposición del servicio a los usuarios, por excesos de costes que resultan de una mala previsión, por la falta de respeto de los estándares de calidad pactados, por defectos técnicos o por efectos externos negativos, entre otros. Adicionalmente, al menos

²⁶ El concepto bundling ha sido traducido por la autora de la tesis como vinculación o integración de tareas. Un buen artículo sobre el bundling se puede encontrar en Dewatripont, M., Legros, P., 2005. “Public-private partnerships: contract design and risk transfer”. EIB Papers, Vol 10 (1), 120-145.

²⁷ Dewatripont, M., Legros, P., (2005). “Public-private partnerships: contract design and risk transfer”. EIB Papers, Vol 10 (1), 120-145.

²⁸ Yescombe, E. (2007): Public Private Partnerships. Principles of Policy and Finance. Elsevier Ltd., Oxford.

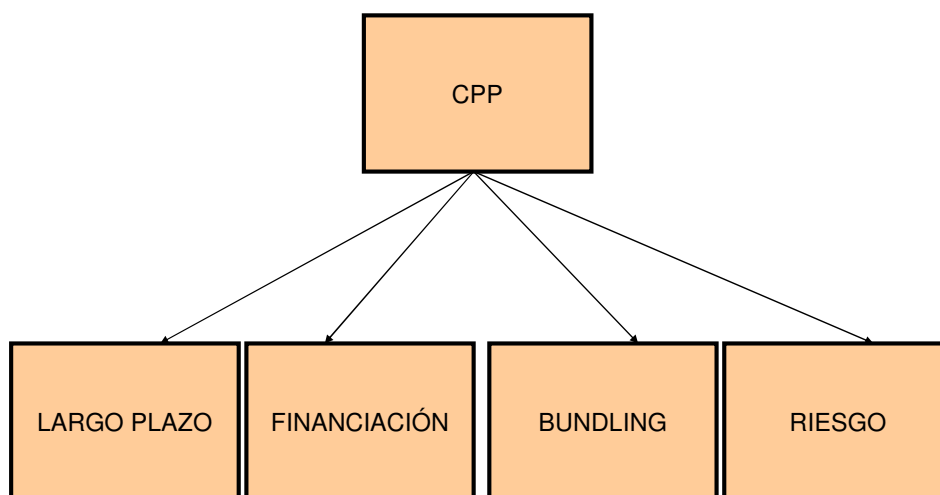
²⁹ Eurostat (2004) Resolución sobre déficit y deuda pública: Tratamiento de las PPPs. Eurostat, Luxemburgo.

uno de los siguientes riesgos: **riesgo de demanda o riesgo de disponibilidad** del servicio.

Este último tiene que ver con la “actuación³⁰” del socio privado en la puesta a disposición del servicio a los usuarios.

El diagrama 1 que se expone a continuación resume las características fundamentales por las cuales la Comisión Europea define una Colaboración público privada.

Diagrama 1: Características de una Colaboración público privada



Fuente: Elaboración propia a partir de la definición de la Comisión Europea.

³⁰ En la literatura anglosajona en el contexto de las CPPs se habla continuamente de la actuación o performance del agente.

1.3.2 Tipología de CPPs

Tal como se ha destacado en el apartado anterior, la definición de CPP abarca una tipología de acuerdos bastante extensa.

Por otro lado, existen diferentes clasificaciones comúnmente aceptadas en relación al concepto de CPPs. La tipología descrita en este apartado se basa fundamentalmente en la clasificación realizada al respecto por el FMI³¹. Ahora bien, puesto que la terminología sajona utilizada en la literatura específica de CPPs puede resultar algo farragosa hemos dedicado un esfuerzo especial para sintetizar conceptos y acepciones.

Conforme a la clasificación del FMI³², la fórmula estándar es la DBFO (*“Design, Build, Finance, Operate”*) que se acuña por primera vez en la PFI del Reino Unido en 1992. A partir de ahí podemos encontrar múltiples variantes, que se diferencian por el grado de implicación y el tipo de tareas que suele asignarse al socio privado para su ejecución. Nos referiríamos al diseño, construcción, desarrollo, financiación, explotación, mantenimiento, propiedad y transferencia.

En las distintas fórmulas contractuales se contemplan las siguientes posibilidades, siendo la primera la más común.

- a) Se mantiene la propiedad pública de los activos mientras el socio privado gestiona y explota. Al final del período de explotación, la propiedad revierte a la administración pública.
- b) En otras ocasiones, es posible que se contemple la propiedad privada de los activos mientras dura la explotación o hasta el final de la vida útil del activo. Estaríamos ante la fórmula BOOT, (*“Build, own, operate transfer”*).

A continuación distinguimos las CPPs en función de cuatro aspectos: tipo de proyecto, forma de retribución del servicio prestado, tipo de alianza público-privada y procedimiento de licitación.

³¹ International Monetary Fund, 2004b. *Public-private partnerships*

³² International Monetary Fund, 2006. *Public-private partnerships, government guarantees and fiscal risk*.

En la tabla 1 se recoge la clasificación reconocida por el FMI en su informe de 2006 sobre esquemas y modalidades de PPPs.

Tabla 1: Esquemas y Modalidades de PPPs

Esquemas	Modalidades
<i>Build-own-operate (BOO)</i> <i>Build-develop-operate (BDO)</i> <i>Design-construct-manage-finance (DCMF)</i>	<p>El sector privado diseña, construye, mantiene la propiedad, desarrolla, explota y gestiona un activo sin obligación de transferir la propiedad al sector público. Constituyen variantes del esquema DBFO (Diseño-Construcción-Financiación-Explotación)</p>
<i>Buy-build-operate (BBO)</i> <i>Lease-develop-operate (LDO)</i> <i>Wrap-around addition (WAA)</i>	<p>El sector privado adquiere o alquila un activo ya existente al sector público y se encarga de su renovación, modernización, y ampliación o mejora y posteriormente explota el activo, sin obligación de transferir la propiedad al sector público tras el fin del contrato</p>
<i>Build-operate-transfer (BOT)</i> <i>Build-own-operate-transfer (BOOT)</i> <i>Build-rent-own-transfer (BROT)</i> <i>Build-lease-operate-transfer (BLOT)</i> <i>Build-transfer-operate (BTO)</i>	<p>El sector privado diseña y construye un activo, lo explota y posteriormente lo transfiere al sector público al final del contrato, o en algún momento predefinido. El socio privado puede optar a continuación por alquilar el activo al sector público.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir del FMI (2006)

a) En función del tipo de proyecto³³

Proyectos Greenfield

Se trata de proyectos de nueva planta donde el sector privado se encarga fundamentalmente del diseño, construcción, financiación y explotación del activo subyacente necesario para la prestación del servicio.

Proyectos Brownfield

Los proyectos que no son nuevos se definen como proyectos “Brownfield” y llevan implícita una mejora, rehabilitación o renovación del activo ya existente. Así se diferencian de los proyectos nuevos o “Greenfield”.

En este caso podríamos distinguir entre aquellos donde el sector privado adquiere o alquila un activo ya existente al sector público. Además, lo renueva, lo restaura, lo moderniza o lo amplía y comienza su explotación.

En estos casos es posible que el grado de renovación sea tan grande que no exista obligación para transferir la propiedad del activo al sector público tras el fin del contrato de colaboración público-privada. También podría darse el caso de que el contrato acabe con la reversión del activo al sector público tras el período de concesión.

b) En función de la forma de retribución³⁴ del servicio al sector privado

Cabe distinguir básicamente dos forma de retribuir el servicio que el sector privado presta a los usuarios: indirectamente vía sector público, directamente por el usuario final.

³³ La distinción entre proyectos brownfield y greenfield es bastante habitual. Véase por ejemplo la publicación *Infraestructura pública y participación privada* en la que los autores. Distinguen ambos proyectos. Capítulo 8, página 324.

³⁴ Cañas Fuentes, M.; Sánchez Soliño, A.; Vassallo Magro, J.M. y Castromán Pollero, A.(2006): “Modernización y conservación de carreteras mediante concesiones de peaje sombra”, *Estudios de Construcción y Transportes*, 104, p. 87-101.

Pago indirecto del servicio vía sector público

El sector privado recibe de la administración pública un peaje³⁵ o canon en contraprestación a su provisión de servicios.

En este caso el sistema de retribución del servicio se hace vía ingresos públicos. No es el usuario del servicio quién paga el peaje sino la administración pública correspondiente que con cargo a su presupuesto abona anualmente al consorcio de empresas a lo largo de la vida del proyecto una cantidad estipulada en función del tráfico realizado.

En este caso de retribución indirecta podemos distinguir a su vez tres posibilidades. Se pueden establecer peajes en la sombra o cánones a) en función de la demanda o tráfico b) en función de indicadores de calidad c) una combinación de ambos criterios.³⁶

Es un modelo de pago aplazado o fraccionado de la inversión que suele incluir gastos de conservación e incentivos y penalizaciones para fomentar la calidad del servicio.

Es la forma habitual en la que países como Portugal o Reino Unido plantean sus CPPs.³⁷ También así ha sido la vía en la que gran parte de los nuevos hospitales de Madrid se han financiado (vía canon anual en función de dos parámetros: número de usuarios atendidos, población asignada). Se incorporan criterios de calidad.

Para el agente consumidor del servicio supone una subvención total.

³⁵ Dicho peaje se denomina en sombra o “shadow-toll” en terminología sajona. En el caso de la retribución de servicios hospitalarios y penitenciarios se habla no de peaje sino de canon. Véase Sánchez-Soliño. A. (2003) “El peaje en sombra como fórmula para la financiación de la conservación y modernización de la red de carreteras”. *IV Congreso Nacional de la Ingeniería Civil*.”

³⁶ Por ejemplo en la licitación de proyectos de mantenimiento y mejora de autovías de primera generación adjudicados en el 2008 se propuso el peaje en sombra con una combinación de parámetros, dando mayor ponderación a los indicadores de calidad.

³⁷ Bajo la PFI los proyectos CPP iniciales se ejecutaban vía peaje en sombra; el sector privado se comprometía a la mejora y mantenimiento de la infraestructura. En España también se consideran CPPs las licitaciones de conservación, mantenimiento y mejora de las autovías de primera generación.

Pago directo del servicio por el usuario final

Una CPP cuya retribución se repercute directamente al usuario es la que conlleva, a diferencia del peaje en sombra, que los usuarios finales absorban todo o parte del coste del servicio. En este caso podemos hacer otra distinción: a) CPPs con pago total por el usuario y b) CPPs con pago parcial por el usuario y que obtenga además cierto apoyo de la administración pública. Dicha financiación adicional puede adoptar diferentes mecanismos (por ejemplo: cesión de terrenos públicos, acuerdos por los cuales si la demanda es menor a la estimada existe una garantía de ingresos mínimos, otras.)³⁸

c) En función del tipo de alianza público-privada

Podríamos diferenciar entre las fórmulas puras, y otras fórmulas. Las “fórmulas puras” sólo contemplan alianzas entre el sector público y una empresa o un consorcio de empresas privadas. En ellas el socio privado se encarga de la inversión, la financiación y la provisión del servicio, manteniendo la propiedad privada del bien durante la duración al contrato (propiedad que al final puede revertir al socio público (modalidades tipo “transfer”) o no (modalidades tipo “Own” (propiedad) donde el sector privado mantiene la propiedad del activo).

Por su parte en “otras fórmulas” estaríamos incluyendo fórmulas excepcionales que no pueden ser catalogadas como puras, entre otras, se incluirían alianzas donde el socio público es una empresa pública o alianzas entre el sector público administrativo y una o varias empresas públicas (sector público empresarial).

También puede ser habitual asociaciones público privadas en la que existe una participación conjunta del sector privado y público a través del establecimiento de una sociedad mixta, para la gestión de una determinada infraestructura.

³⁸ Cabe citar algunos ejemplos de CPP con repercusión directa al usuario final y además financiación adicional por parte del sector público. En Sánchez Soliño, Gago y Vassallo (2008): *Equipamientos sociales y Colaboración Público-Privada en España y en la Unión Europea: Estudio Comparativo*, SEOPAN, Madrid se plantea como mecanismo para cofinanciar CPPs en el ámbito de vivienda social. En el campo de las autopistas, se puede encontrar planteado en un proyecto financiado por el Banco Mundial (2007) en Bosnia Herzegovina para la realización del Corredor número V.

Este es el caso de las denominadas PPPs institucionales, las cuales no forman parte del objeto de nuestro estudio.³⁹

d) En función del procedimiento de licitación⁴⁰

En este caso cabría distinguir fundamentalmente entre proyectos licitados vía procedimiento negociado (se incluye el diálogo competitivo) y el procedimiento abierto. Dedicamos la sección 7 de este capítulo a desarrollar ambos procedimientos.

En la tabla 2 se resumen los distintos criterios por los que hemos procedido a clasificar las colaboraciones público privadas.

Tabla 2: Clasificación de las CPPs según distintos criterios

CPP	Tipo de Proyecto de infraestructura		
	Brownfield	Greenfield	
	Tipo de retribución de la provisión del servicio		
	Indirecta (peaje en sombra en función de la demanda, indicadores de calidad o criterios mixtos)	Directa (pago por el usuario)	Directa con Pago total: Peaje
			Directa con Pago parcial (peaje más aportaciones públicas)
	Tipo de alianza		
	Pura(empresa privada y administración pública)	No Pura(empresa pública y administración pública)	Institucional (Sociedad mixta para la gestión de una infraestructura)
	Tipo de procedimiento de licitación		
	Negociado	Abierto	Otros

Fuente: Elaboración propia

³⁹CAF (2010), *Infraestructura pública y participación privada. Conceptos y experiencias en América y España*, pone como ejemplo las Autopistas francesas hasta su privatización. En España sería el caso de la constitución de la sociedad mixta Calle 30

⁴⁰ Se describen asimismo algunas de sus ventajas e inconvenientes en el capítulo 6 de la reciente publicación de la CAF (2010), *Infraestructura pública y participación privada. Conceptos y experiencias en América y España*.

1.3.3 Alcance y potencial de las Colaboraciones público-privadas

En algunos países como España y Francia la movilización de capital privado para financiar proyectos de infraestructura tiene una extensa tradición a través de la política de concesiones administrativas. La concesión administrativa es una de las fórmulas contractuales en las que puede materializarse una CPP. Probablemente se trata de la más extendida.

Teóricamente y desde un punto de vista estricto, hemos de recordar que para constituirse como una CPP el requisito imprescindible es que exista el reparto de riesgos ya mencionado, referente a construcción y demanda o disponibilidad.⁴¹

A grandes rasgos podríamos simplificar señalando que mientras que en la provisión privada la propiedad y la gestión del activo corresponden al sector privado, en la provisión pública tradicional el activo subyacente mantiene la propiedad pública y se gestiona de forma directa. En la colaboración público-privada, el activo subyacente suele mantener la propiedad pública⁴² y su gestión es privada bajo la supervisión y monitorización del sector público.

En una colaboración público-privada nos encontramos ante *una alianza interactiva, una colaboración entre socio público y privado caracterizada por una particular distribución de riesgos y recompensas entre ellos.*

En una colaboración público-privada, el sector público contrata empresas privadas para que lleven a cabo la provisión a largo plazo de un servicio público. Dicha provisión se ejecuta basándose en la especificación del producto o servicio y en la definición de la gestión de su prestación y de la supervisión de su calidad.

Así que, en una colaboración público-privada el sector público pasa de ser propietario y operador de activos a convertirse en comprador de servicios al sector privado. A cambio el socio privado asume mayores responsabilidades y

⁴¹ Cabe recordar que el socio público es responsable último del funcionamiento del servicio ante el ciudadano.

⁴² Aunque el abanico de posibilidades es muy grande y, tal como se ha señalado anteriormente, cabe la posibilidad de la propiedad privada con transferencia o no de la propiedad al final del período de la concesión.

riesgos que en la provisión tradicional pública⁴³. El socio privado se transforma pues en proveedor de servicios a largo plazo.

Podemos ver que una colaboración público-privada entraña la provisión de un nivel de servicio, previamente estipulado por las partes en un contrato. En terminología sajona este concepto se explica como “*Performance Specification*”⁴⁴, que implica incluir en el contrato incentivos y penalizaciones a la parte privada para que se responsabilice de que el bien o el servicio siempre esté funcionando eficientemente y en caso de incidencias se restituya el servicio en el menor tiempo posible. La inclusión de penalizaciones, graduándolas en función del tiempo de reacción, sirve de incentivo suficiente para que el proveedor asuma el menor coste posible por la no disponibilidad del bien o del servicio contratado. Esto es lo que significa que el socio privado absorba el riesgo de disponibilidad del servicio.

Hasta aquí nuestro enfoque plantea a los dos socios como *mutualistas de una alianza o colaboración*. A continuación, señalemos algunas de las ventajas para cada parte contraparte, así como para el beneficiario final del servicio.

1.3.3.1 Ventajas para el socio público

Se considera en este apartado que las ventajas que asignamos al socio público en última instancia se están extrapolando al usuario final. Esto es así en la medida que entendemos que la administración pública vela por el interés del usuario y de los ciudadanos en general.

Por un lado, las inversiones realizadas bajo la fórmula de CPP, en un contexto de restricción presupuestaria, permite plantear proyectos de infraestructura que de otra forma pudieran no materializarse en el corto-medio plazo.⁴⁵

⁴³ Leahy, P (2005) Lessons from the Private Finance Initiative in the UK

⁴⁴ Leahy, P (2005) Lessons from the Private Finance Initiative in the UK

⁴⁵ PEC: Pacto de Estabilidad y Crecimiento fruto de la Resolución del Consejo Europeo sobre el Pacto de estabilidad y crecimiento (Amsterdam, 17 de junio de 1997) [Diario Oficial C 236 de 2.8.1997]. Siguiendo las directrices del PEC el déficit público de los Estados miembros no puede superar el 3%; en un contexto crítico como el actual el respeto de los compromisos presupuestarios es más acuciante, si cabe. Por ello, es evidente que muchos proyectos no se acometerían ni se acometerán con cargo a presupuesto

Por otro lado, hemos subrayado que el socio público en una CPP se convierte en comprador de servicios, no ya en operador, ni en propietario, sino en comprador de un servicio a largo plazo. Donde muchos de los riesgos se trasladan al socio privado. Otros se comparten.⁴⁶ En el caso del establecimiento de peajes, el riesgo de demanda se traslada completamente al sector privado.

Un caso intermedio, donde el riesgo es compartido, se produce si se considera la posibilidad de pactar entre las partes una “garantía mínima de ingresos”⁴⁷. En cuyo caso el sector público comparte las pérdidas del riesgo de demanda, pero también se beneficia en caso de ganancias extraordinarias. Esto es, si se constata una subestimación de la demanda, el sector público contribuye hasta un nivel mínimo estipulado en el contrato. Ahora bien, si supera unas previsiones, el socio privado debe aportar ingresos al sector público.

Finalmente, el riesgo de demanda recaerá en el sector público si la remuneración al socio privado se realiza vía pagos por disponibilidad⁴⁸ del bien en las condiciones pactadas en el contrato.

Si enfocamos esta ventaja desde el punto de vista del usuario final, la alianza público-privada se puede concebir como un instrumento de intervención pública al servicio del usuario final. En efecto, las colaboraciones público-privadas bien diseñadas pueden conllevar notables ventajas para los usuarios finales en términos de aumento de bienestar. Entre las más destacadas señalamos las siguientes:

A diferencia de lo que puede ocurrir cuando la provisión del bien o servicio público se realiza de forma tradicional, con financiación exclusivamente pública; los contratos de CPPs logran que el constructor no tenga ningún incentivo a retrasar la construcción y sí a cumplir con rigurosidad los plazos de entrega. Asimismo, existen mecanismos contractuales que incentivan al socio privado a la resolución de las incidencias en el menor tiempo posible. Todo ello redundará en mayor

exclusivamente público.

⁴⁶ Dewatripont y Legros (2005) “Public-private partnerships: contract design and risk transfer”

⁴⁷ Vassallo, J.M y Sánchez Soliño A. (2006) Minimum Income Guarantee in Transportation Infrastructure Concessions in Chile. Transportation Research record, Vol. 1960, 15-22

⁴⁸ En la nomenclatura Anglosajona los pagos por disponibilidad se denominan availability payments.

bienestar social en la medida que se acorta el plazo de espera al usuario final para poder disfrutar del servicio. Sirva como ejemplo la experiencia observada en proyectos de construcción de infraestructuras en países en desarrollo⁴⁹ donde las obras pueden permanecer paradas durante meses y sin incentivos existentes para su reactivación.

Además, el nuevo papel asignado a la contraparte pública tiene una lectura en términos de coste de oportunidad pues le permite exonerarle de ciertas tareas (explotación y mantenimiento de un servicio) para priorizar sus labores de regulación y supervisión de los contratos.

En resumen, las colaboraciones público-privadas deben ser concebidas como instrumentos para la provisión de servicios más que de bienes y el sector privado adquiere un compromiso a largo plazo para mantener una infraestructura y proporcionar unos servicios con una calidad contratada por el socio público. Además, un significativo nivel de riesgo es transferido al sector privado.

No hemos de olvidar que no toda inversión que haya de realizar el socio público es susceptible de ser una CPP: Esta tesis no persigue ser un alegato a las CPPs sino divulgar su potencial insistiendo en que uno de los roles del sector público debe consistir en considerar proyectos donde la participación privada consiga “value for money” (Vfm) o ganancia en eficiencia y bienestar social.

A priori, teóricamente lograr un value for money⁵⁰ ocurre en proyectos que requieran una inversión elevada donde el sector público sea capaz de definir el servicio o “output” que desea contratar, donde además el sector privado tenga la experiencia necesaria para proporcionar esos servicios y sea capaz de gestionar los riesgos que se le asignen.

⁴⁹Existe gran cantidad de informes públicos (y privados) en los que se ponen de manifiesto los problemas que surgen, notablemente en países en desarrollo, en relación con el retraso o paralización de obras por cuestiones presupuestarias. Léase por ejemplo el “Country Evaluation Program para Haití 2001-2006” publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo en el 2007, describiendo el problema de los sobrecostos en la ejecución de proyectos de carreteras en Haití y los retrasos en su ejecución.

⁵⁰ Alguno de los autores como Vassallo, J.M e Izquierdo, R. traducen value for money como valor del dinero en el sentido de empleo del dinero público del modo más eficiente posible para la sociedad. Véase CAF (2010) “Infraestructura pública y participación privada. Conceptos y experiencias en América y España”

Al reflexionar sobre el alcance de una CPP, debemos tener en mente que estamos ante un tipo de contrato donde dos partes acuerdan las condiciones para la realización de una prestación de un servicio en un plazo muy amplio, entre 20 y 30 años habitualmente.

1.3.3.2 *Ventajas para el socio privado*

En los casos de retribución del servicio prestado vía peaje en sombra o canon anual, el socio privado (normalmente un consorcio de empresas privadas) es consciente de que el riesgo de impago de su cliente, la administración pública, es prácticamente nulo. Sobre todo en el caso de países desarrollados, donde apenas existe riesgo soberano.

El socio privado contribuye a la alianza aportando eficiencia productiva. Esa eficiencia mana de los incentivos, incentivos que surgen de tres aspectos: la propiedad del activo subyacente, el bundling o práctica por la que se agrupan tareas correspondientes a distintas fases de la provisión del servicio y finalmente, la asunción de riesgos. En términos globales, el socio privado suele considerar el riesgo como generador de valor y entiende que ese valor puede ser rentabilizado si logra gestionarlo con éxito. Proyectos en los que el socio privado asume riesgos y los rentabiliza cabría considerarlos como oportunidades de mercado para el socio privado.

1.4 *Razones para el desarrollo de las CPPs en la última década*

1.4.1 *Razones macro-económicas (argumentos políticos)*

En el caso de estados miembros de la zona Euro los argumentos que consideramos políticos se explican fundamentalmente por razones macroeconómicas.

A mediados de los años 90 del siglo XX, los países de la UE aspirantes a la participación en el proyecto de Unión Monetaria acordaron la necesidad de

cumplimiento de unos criterios de convergencia nominal en materia de finanzas públicas. Estos criterios fueron establecidos en el Tratado de Maastricht.⁵¹

Tras la creación de la Unión Económica y Monetaria los estados miembros consolidaron su compromiso de disciplina presupuestaria con la firma del Pacto de Estabilidad y Crecimiento, el PEC.⁵²

Ambos compromisos llevaban implícitas razones de disciplina presupuestaria: el mantenimiento del déficit público y deuda pública por debajo del 3% y del 60% del PIB nacional, respectivamente.

Desde el año 2000 las CPPs han proliferado en muchos países de la zona Euro para financiar inversión pública. Esto se ha producido en un contexto con restricciones a recurrir al endeudamiento del sector público y a superar el 3% del déficit público según el Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Esto se explica por el tratamiento contable que reciben según la legislación de la UE las CPP, no incidiendo inmediatamente en el déficit público. En efecto, según una decisión de 2004⁵³ de la oficina de estadística de la UE, Eurostat, en relación al tratamiento contable de los contratos acometidos por el sector público, los activos subyacentes a las CPPs se clasifican como bienes no públicos y por tanto se hallan fuera del balance del sector público. Esto es así siempre que se cumpla que el riesgo de construcción y el riesgo de demanda o de disponibilidad del bien son absorbidos por el socio privado.

Así que conforme a la decisión de Eurostat, la inversión correspondiente no incide sobre el presupuesto público durante el período de construcción. Su incidencia en el presupuesto público⁵⁴ se irá reflejando paulatinamente a medida que se realice

⁵¹Treaty on European Union (1992) recoge los criterios de Maastricht.

⁵² PEC: Pacto de Estabilidad y Crecimiento fruto de la Resolución del Consejo Europeo sobre el Pacto de estabilidad y crecimiento (Amsterdam, 17 de junio de 1997) [Diario Oficial C 236 de 2.8.1997].

⁵³ Eurostat news release February 2004: New decision of Eurostat on deficit and debt: Treatment of PPPs.

⁵⁴ Por ello se entiende que utilizar la CPP presenta la gran ventaja de que, si se cumplen los requisitos de transferencia de riesgo que establece EUROSTAT, las inversiones correspondientes no inciden sobre los presupuestos públicos en los años en que se realiza la construcción, sino de forma paulatina a medida que se realiza la prestación de los servicios (si está pactada su retribución por parte del sector público).

la prestación de los servicios procedentes de esas inversiones, si dichos servicios son pagados por el sector público y no por los usuarios.

De hecho, una PPP donde el sector privado absorbiese el riesgo de construcción y de demanda sería considerada una inversión privada. Y será éste el caso de la mayor parte de las PPPs. Por ello se puede explicar que las PPPs hayan proliferado en países de la UE.

Dadas las restricciones presupuestarias a las que se halla sometido el conjunto de la administración pública, sobre todo el ámbito local y autonómico, la CPP permite adelantar las inversiones necesarias, y hacer frente a las demandas crecientes de servicios públicos.⁵⁵

Ahora bien, ¿qué va a ocurrir a partir de 2010? En la actualidad nos encontramos en un nuevo escenario macroeconómico, caracterizado por una restricción severa del crédito⁵⁶ al sector privado y por el fuerte deterioro de las cuentas públicas de los países UE; España, Grecia, Portugal e Irlanda fundamentalmente. Siendo estos algunos de los países donde las CPPs han tenido un gran protagonismo desde el año 2000.

En el caso particular de España, no hay que olvidar que gran parte de los consorcios privados, licitadores habituales de CPPs, están constituidos por empresas constructoras de infraestructuras (pero también de edificación residencial) y entidades financieras (con gran exposición al riesgo derivado del estallido de la burbuja inmobiliaria en España)⁵⁷. No obstante, gracias a la diversificación de su modelo de negocio y a su nivel de internacionalización, podemos ser más optimistas que si sólo estuvieran operando en el mercado nacional.

⁵⁵ Sánchez Soliño, A. (2002): "Política de infraestructuras y política económica". *Revista de Obras Públicas*, 3428, p. 7-11.

⁵⁶ Banco de España (2009) *Informe anual* es una de las recientes publicaciones del Banco de España en las que se muestra la preocupación por el impacto de la restricción del crédito al sector privado.

⁵⁷ García Montalvo (2009) "Financiación inmobiliaria, burbuja crediticia y crisis financiera: lecciones a partir de la recesión de 2008-09", *Papeles de Economía Española*, 122

En este contexto de explosión del gasto público y descontrol sin precedentes de las finanzas públicas existe el compromiso de retorno al PEC en 2013. Aún así las perspectivas son inciertas para el conjunto de la inversión en infraestructuras y también para el caso de las CPPs mientras se mantenga la restricción crediticia al sector privado y la elevada exposición de algunas entidades financieras a activos inmobiliarios (sobre todo en España e Irlanda).

1.4.2 Razones micro-económicas

Es indudable que a lo largo de todo el proyecto de investigación nuestro principal objetivo ha sido hacer hincapié en la perspectiva microeconómica e institucional para justificar y entender la figura de las CPPs y su proliferación reciente.

Entendemos que las denominadas razones de orden micro-económico se basan fundamentalmente en el criterio de eficiencia que se plantea con el fin de ahorrar costes pero sin poner en peligro la calidad del servicio público.

Recordemos que a raíz de la ola de privatizaciones de las décadas de los años 80 y 90 del siglo XX, se realizaron gran cantidad de estudios para calibrar las motivaciones de la privatización, destacando la eficiencia económica como el argumento principalmente esgrimido para justificar la privatización. Esta eficiencia puede plasmarse en la mejora del funcionamiento de las empresas tras su privatización, en una menor distorsión de los incentivos empresariales ó una mayor eficiencia en la gestión empresarial, entre otros avances.

La mayor parte de los estudios de los años 90 del Siglo XX concluyen que la propiedad privada viene asociada a mayores incentivos a la innovación lo que redundaría en una mejora de la calidad y a la reducción de costes (eficiencia económica).

En efecto, autores como André Shleifer⁵⁸, William Megginson⁵⁹, y Robert Nash, entre otros, ofrecen evidencia empírica sobre las ganancias de eficiencia⁶⁰ en

⁵⁸ Shleifer (1998) "State versus private ownership". *Journal of Economic perspectives* 12 (4), 133-150.

⁵⁹ Megginson, W.L y Nash R.C (2004) "The choice of private versus public capital markets: evidence from privatizations. *The Journal of Finance*.

empresas privatizadas en Europa en los años 80 y en los años 90 del siglo XX. Existe abundante base teórica y empírica para demostrar que existen argumentos para la defensa de la provisión de servicios de infraestructura por el sector privado. Constatando así importantes ganancias de eficiencia al transferir contratos de gestión de infraestructura a empresas privadas.

Asimismo, se argumenta en este trabajo de investigación el recurso a las CPPs como instrumento público para intervenir en la economía paliando fallos de mercado: existencia de bienes públicos⁶¹, externalidades positivas derivadas de la construcción de infraestructuras, información imperfecta en los mercados y por ello, necesidad de intervenir para minimizar fundamentalmente el riesgo moral de los agentes.

De esta forma, se halla justificación teórica para el desarrollo de las CPPs fundamentada en el concepto de intervención pública. Puesto que estas razones son esenciales a efectos de esta tesis doctoral han sido tratadas en profundidad en el capítulo 2 del trabajo de investigación.

En suma, la expansión de las CPPs se puede explicar por su potencial a la hora de ofrecer beneficios reales en términos de eficiencia productiva e involucrar, así, a un socio privado en una alianza público privada. Esto permitiría la construcción, la explotación y el mantenimiento de una carretera, un túnel, un hospital, una institución penitenciaria, un edificio administrativo o cualquier otra infraestructura

⁶⁰En este contexto, también podemos recordar como Joseph Stiglitz señala la falta de incentivos organizativos de la empresa pública, sus escasos incentivos a la innovación o a la introducción de cambios tecnológicos, carencias que redundan en una menor eficiencia. En particular, señala Stiglitz, el mero hecho de ser una empresa no susceptible de quiebra elimina cualquier incentivo por parte de sus gestores a la búsqueda de eficiencia. Asimismo, la falta de medios económicos de los funcionarios públicos, la falta de incentivos dada la rigidez de sus retribuciones y la escasa flexibilidad de la gestión de las entidades administrativas explican la tendencia a que las tareas productivas se transfieran al sector privado y la administración pública mantenga las tareas de planificación y control.

⁶¹ Existen colaboraciones público privadas cuyos activos subyacentes presentan características de bienes públicos (peaje en sombra) porque no se aplica el principio de exclusión vía pago de peaje y porque su consumo no reduce la cantidad disponible para el resto de consumidores. Bienes públicos impuros si se registra congestión en las carreteras. Por el contrario, colaboraciones público privadas con pago de peaje podrían entrar en la consideración de bienes cuasi públicos, si entendemos éstos como bienes no rivales, donde sin embargo se aplica el principio de exclusión de su consumo exigiendo un pago directo.

pública a un coste menor que mediante la provisión tradicional por parte del sector público. Según este enfoque, los beneficios microeconómicos de las CPP, justificarían su existencia y su expansión.⁶²

1.5 Estructura de las Colaboraciones público-privadas

En general, podemos distinguir las siguientes fases: en el ciclo vital de una CPP⁶³, independientemente del mecanismo de licitación utilizado:

- 1) Una *fase de preparación* del proyecto donde se identifica la necesidad el activo o servicio, se realizan estudios de pre-viabilidad y viabilidad del proyecto y se preparan los pliegos de la licitación.
- 2) Una *fase de licitación* en la que los licitadores concursan y compiten por la adjudicación del contrato. En esta fase se producirían las rondas de negociación, la firma del contrato y el visto bueno a la fórmula de financiación propuesta (el “financial close”)⁶⁴.
- 3) Una *fase de explotación* que aglutina la construcción, la gestión, la explotación, la supervisión, la retribución al socio privado por la puesta a disposición de los usuarios de los activos o servicios. En algunos casos también se renegociaría el contrato.⁶⁵
- 4) Una *fase de reversión* del activo subyacente, en el caso de que lo hubiera, bien al socio público o en ocasiones al privado.

⁶² Yescombe, E. (2007): Public Private Partnerships. Principles of Policy and Finance. Elsevier Ltd., Oxford.

⁶³ Para profundizar sobre el ciclo vital habitual de una CPP se recomienda la lectura del capítulo 7 del manual de Izquierdo y Vassallo (2004) sobre las características principales del sistema concesional.”

⁶⁴ El “*financial close*” se puede traducir como cierre de negociaciones de carácter financiero. En él se suelen establecer las características financieras del proyecto. En general es habitual la presencia de las entidades financieras para confirmar dicho cierre.

⁶⁵ Ping Ho, S. (2006): “Model for financial renegotiation in Public-Private Partnership projects and its policy implications: game theoretic view”. *Journal of Construction Engineering and Management*, 132, 7, p. 678-688.

1.6 Experiencia en la UE en Colaboraciones público-privadas

1.6.1 Antecedentes en la UE: La Private Finance Initiative en el Reino Unido y la aplicación en España

La Private Finance Initiative o Iniciativa para captar financiación privada (PFI) surge en el Reino Unido en 1992 en aras de potenciar la colaboración entre sector privado y público en el campo de la financiación de proyectos de infraestructura.

La PFI constituye el marco de actuación de la política británica para promover la participación de la iniciativa privada en la provisión de bienes y servicios públicos que pudieran prestarse, así, de forma más eficiente, generando valor para todos los ciudadanos. Se generaría **value for money** ⁶⁶ o mayor bienestar social en el sentido de que los recursos públicos se asignan de la forma más eficiente posible.

Por tanto, el objeto de esta colaboración más intensa entre sector privado y público tiene como fin la obtención de ganancias de eficiencia en la provisión de servicios: Estas ganancias que se materializarían en mayor ahorro para el conjunto de la sociedad.⁶⁷

El abanico de proyectos auspiciados por la PFI abarca hospitales, colegios, prisiones, transportes, defensa, parques de bomberos, comisarías, o ciudades de justicia, entre otros.

La PFI supone un punto de inflexión en el Reino Unido, en cuanto al papel que ha de jugar el sector público en la economía. Se redefine, de este modo, el rol del sector público, que pasaría de gestor directo a gestor indirecto. Dicho de otro modo, dejaría de ser proveedor para convertirse en comprador, regulador de servicios, y supervisor de “su compra”.⁶⁸

⁶⁶ El procedimiento de value for money o “valor del dinero” fue desarrollado originariamente en el Reino Unido en el marco de la PFI. El objeto último es garantizar o demostrar a la sociedad que los recursos públicos se emplean del modo más eficiente posible. Véase CAF (2010) *Infraestructura pública, participación privada*, Cap 5, pp-111-114

⁶⁷ Yescombe, E. (2007): *Public Private Partnerships. Principles of Policy and Finance*. Elsevier Ltd., Oxford

⁶⁸ Leahy, P (2005) “Lessons from the PFI in the UK,” *EIB papers*, vol 2

La apuesta de la PFI ha sido trasladar al sector privado la gestión directa de bienes y servicios ofrecidos a la colectividad al sector privado, siempre bajo la premisa de que éste la puede realizar de forma más eficiente.

Por su parte, el sector privado adquiere, de este modo, un papel más amplio en las CPPs, puesto que pasa de ser un mero constructor de activos a encargarse de su co-financiación, gestión y explotación comercial.

Asimismo, en la PFI, el sector público mantiene un rol esencial al ser el comprador del servicio y el promotor del proyecto, erigiéndose como defensor y supervisor de los intereses de contribuyentes y usuarios.

La PFI realiza recomendaciones en cuanto a asignación de tareas, según el sector. Mientras el sector público debe concentrarse en ser capaz de proveer los servicios que demanda la sociedad, el sector privado debe focalizar su esfuerzo en prestarlos de la forma más eficiente y con la mayor calidad posible.

De forma general el sector público se ha de concentrar en:

- a) El establecimiento de un marco político y legal en el cual el sector privado pueda operar. Dicho marco deberá ser, además, estable y transparente.
- b) Decidir qué proyectos son susceptibles de co-financiación pública, por su valoración social.
- c) Garantizar que se presten los servicios, según lo pactado en el contrato. A esto lo hemos denominado supervisión de su “compra”.
- d) Gestionar la adjudicación de los contratos

Entre otros objetivos, la PFI nace con el propósito de mejorar la distribución y asignación del riesgo entre las partes. Para ello, la clave se encuentra en aumentar los incentivos al sector privado para que asuma gran parte de ellos. Esto se conseguiría propiciando un mayor “*bundling*”⁶⁹ o *integración* de los

⁶⁹ Bundling o agregación de tareas se explica en Dewatripont y Legros (2005) “Public-private partnerships: contract design and risk transfer”

servicios prestados e incentivando constantemente la búsqueda de eficiencia en todas las fases del proyecto.

Se podría decir que son dos los requisitos básicos para llevar a cabo un proyecto PFI. Por un lado, debería generar “**value for money**” y por otro, implicar una efectiva transferencia de riesgos al sector privado.

En cuanto al “value for money”, se trata de una expresión sajona, utilizada en diferentes ámbitos. Literalmente significa que se exige que se obtenga “valor por el dinero invertido”. Dicho de otro modo, la sociedad debería exigir o experimentar una ganancia económica por el hecho de que un servicio sea prestado por una CPP, en lugar de serlo mediante un esquema tradicional de gestión y financiación pública.

Así el óptimo “value for money” habrá de reflejar la mejor combinación de costes y beneficios que deba generar el proyecto a lo largo de su vida útil. Así, si se emplea una CPP, en el proceso de licitación es vital identificar cual es la oferta que puede proporcionar el mejor “value for money”. Para garantizar la obtención del óptimo es clave que se desarrolle en un contexto de competencia entre los candidatos al contrato de CPP.⁷⁰

Con respecto al principio de distribución de riesgos; éstos deben recaer en la parte contratante que esté mejor capacitada para su gestión⁷¹. El objetivo consistiría en alcanzar la distribución óptima de riesgos. No se trata de que haya una transferencia sin más. De hecho, la óptima transferencia de riesgos, la que maximiza el “value for money”, se ha de evaluar caso por caso, pues varía según contrato y servicio.

A modo de regla general se aconseja que se transfiera al proveedor del servicio los riesgos de diseño, construcción y operación. El riesgo de demanda puede ser

⁷⁰ HM Treasury (2003): *PFI: Meeting the Investment Challenge*, The Stationery Office, Londres.

⁷¹ Debande, O. (2002). “Private Financing of Transport Infrastructure. An assessment of the UK Experience”. *Journal of Transport Economics and Policy*, 36, 3, pp. 355-387..

objeto de negociación si con ello es posible lograr un mayor “value for money”, aunque según la legislación de la UE suele ser asignado al socio privado.⁷²

En todo caso, es habitual que los riesgos que dependan de la administración, sean soportados por el socio público. Sería el caso de las posibles modificaciones legislativas, como el riesgo derivado de un cambio de legislación, que pudiese afectar al proyecto, o los nuevos requerimientos no especificados en los términos de referencia de la licitación, entre otros.

No es baladí señalar que la PFI se ha constituido en el Reino Unido como un gran pacto de Estado, independientemente de los cambios de gobierno que se han producido desde la década de los años 90 del siglo XX. Así, desde su lanzamiento se ha sometido a revisión y mejora sin ser utilizada de forma partidista ni verse afectada por cambios de legislatura⁷³. Esto es, se ha mantenido la lógica de la PFI, ajena a cambios políticos. Observamos esta coherencia en este planteamiento, que explica la credibilidad en los proyectos licitados bajo el paraguas de la PFI. No obstante, el reciente cambio de gobierno en el Reino Unido, en un contexto crítico sobre el estado de las finanzas públicas en todos los países de la UE, ha repercutido en el programa de PPPs que el Reino Unido tenía ya aprobado. Muchos de los proyectos se han paralizado.

En resumen, tras casi dos décadas de desarrollo de la PFI en el Reino Unido, existe consenso internacional al afirmar que ha constituido uno de los instrumentos esenciales para conseguir una mayor calidad y mayor reducción de costes en la provisión de bienes y prestación de servicios públicos en el Reino Unido.⁷⁴

En cuanto a España, ya hemos mencionado previamente que, mediante su modelo de concesiones, cuenta con una larga tradición de movilización de capital privado hacia la infraestructura pública. Este esquema ha sido notablemente

⁷² Commission of the European Communities (2004). Green paper on PPPs and Community law on public contracts and Concessions

⁷³ HM Treasury (2003): *PFI: Meeting the Investment Challenge*, The Stationery Office, Londres.

⁷⁴ Arthur Andersen and Enterprise LSE (2000). *Value for Money Drivers in the Private Finance Initiative*. London: The Treasury Taskforce.

aplicado en la construcción y explotación de obras públicas⁷⁵. El modelo concesional se ha concebido como un sistema de gestión indirecta, con fórmulas de financiación mixta en caso de de proyectos de interés público. Consideramos dicho modelo como el precursor de las actuales CPP, que por otra parte toman a menudo la forma de un contrato concesional.

El impulso de los programas de CPP en España comienza fundamentalmente a partir del año 2000. Ha sido muy significativo en el conjunto de la inversión pública en infraestructuras en general. Se ha utilizado como instrumento para acelerar la construcción de infraestructuras y a menudo como fórmula de co-financiación en la que la administración aporta los recursos financieros necesarios para que un proyecto con rentabilidad socioeconómica, pero sin rentabilidad financiera mínima o suficiente para el sector privado pueda ser llevado a cabo.

1.6 2 Reino Unido y España en la actualidad

1.6.2.1 Reino Unido

Sin duda la PFI de 1992 permite explicar el intenso desarrollo de algunas de las principales infraestructuras realizadas en el Reino Unido, en especial las infraestructuras hospitalarias⁷⁶.

En las últimas dos décadas, el Reino Unido ha utilizado la CPP por su gran potencial para gestionar de forma eficaz la modernización y el mantenimiento de toda clase de edificios destinados a funciones públicas, desde centros educativos y hospitales a juzgados, comisarías, cuarteles, aparcamientos y polideportivos, entre otros.

En los últimos quince años, el Reino Unido ha realizado un esfuerzo notable en proyectos de carácter social. Se ha tratado básicamente sanidad habiéndose

⁷⁵ Menéndez Menéndez, A. (director) (2003): Comentarios a la nueva Ley 13/2003, de 23 de mayo, reguladora del contrato de concesión de obras públicas. Thomson Civitas, Madrid.

⁷⁶ Edwards, P.; Shaoul, J.; Stafford, A. y Arblaster, L. (2004): *Evaluating the operation of PFI in roads and hospitals*. Certified Accountants Educational Trust, Londres. Aunque muy crítico con la PFI, este trabajo reconoce el impulso dado a la construcción de hospitales.

construido alrededor de cien hospitales nuevos-⁷⁷y educación. En este último caso, dentro del programa de BSF (*Building schools for the future*), cuyo objetivo en 1995 era renovar o reconstruir cada una de las escuelas británicas durante el período 1995-2010. Asimismo, ha desarrollado ambiciosos proyectos de construcción y renovación de viviendas sociales destinadas al alquiler.

En la actualidad, el Reino Unido sigue manteniendo su esfuerzo en su programa de BSP y en sanidad, sin olvidar proyectos de mantenimiento de autopistas y de iluminación de avenidas.⁷⁸ No obstante, desde las elecciones del año 2010⁷⁹ la PFI está siendo objeto de una fuerte controversia entre detractores y defensores. Los primeros consideran, entre otras cuestiones, que peca de falta de transparencia y dónde la transferencia de riesgo al sector privado no siempre ha sido una realidad. Por su parte, los defensores consideran que muchos de los nuevos hospitales y escuelas construidos desde 1992 no se podrían haber realizado sin este tipo de financiación.

Sea como fuere, lo que es evidente es que la PFI no sólo ha tenido un enorme impacto en la economía británica en las últimas décadas sino que también permite explicar la expansión de las CPPs de los últimos años en otros países dentro y fuera de la UE.⁸⁰

En el Gráfico 1 se plasma la relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en Reino Unido en el lustro 2005-2010.

⁷⁷ Edwards, P.; Shaoul, J.; Stafford, A. y Arblaster, L. (2004): *Evaluating the operation of PFI in roads and hospitals*. Certified Accountants Educational Trust, Londres. Aunque muy crítico con la PFI, este trabajo reconoce el impulso dado a la construcción de hospitales.

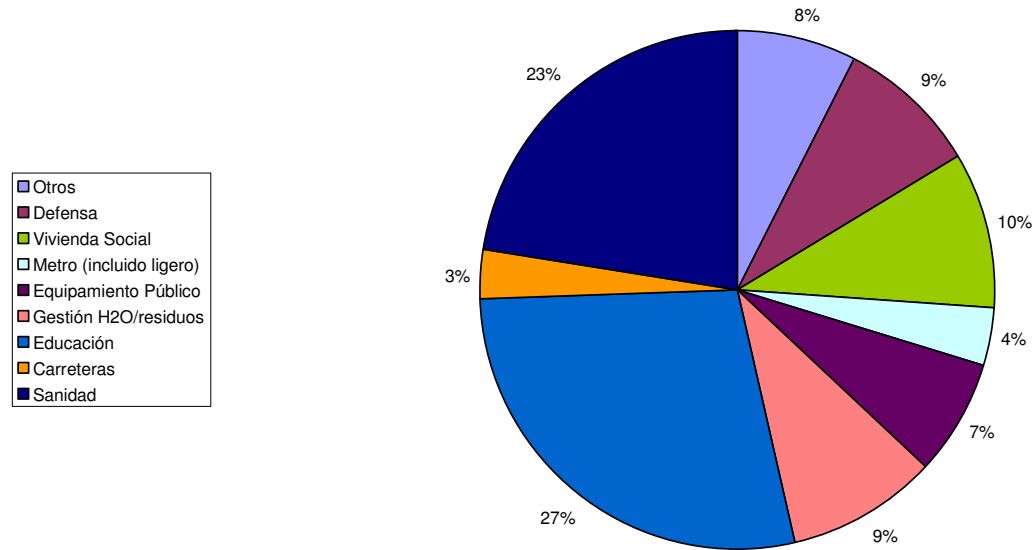
⁷⁸ Para obtener una lista exhaustiva de proyectos PPPs en licitación o ya cerrados se recomienda la lectura de los dos últimos informes de la consultora DLA PIPER (2007 y 2009) *European PPP report 2007 and 2009*

⁷⁹ En las elecciones legislativas en Reino Unido en Mayo de 2010, David Cameron, líder del partido conservador formó un gobierno de coalición con el partido liberal. Una de sus primeras acciones fue plantear una política drástica de reducción del gasto público.

⁸⁰ Un análisis sobre la expansión de CPPs a los denominados Países de Europa Central y oriental (ahora más bien se les conoce por las siglas CEE (Central European Economies o EEE Eastern European Economies, haciendo alusión a antiguos PECOS) se puede encontrar en Banco Mundial (2008): *Private Participation in Infrastructure Database*. Banco Mundial, Washington.

Gráfico 1: Relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en Reino Unido 2005-2010

Distribución Sectorial de CPPs en Reino Unido (Serie 2005-2010)



Fuente: Elaboración propia a partir datos del European PPP report 2009 (DLA PIPER and BEI)

1.6.2.2 España

En España, desde finales de los años 90 del siglo XX, la mayoría de los proyectos ejecutados vía CPP se ha concentrado en el sector de infraestructuras de transporte. Esto es, en autopistas, autovías, metros, metros ligeros, tren de alta velocidad y aeropuertos.

Sin embargo, en los cinco últimos años se ha incrementado la licitación de proyectos para la provisión de equipamientos en otros sectores tales como justicia, redes de aguas y energía, aparcamientos y polideportivos. Ha sido especialmente significativo el esfuerzo realizado en el sector de sanidad.

En un estudio de 2008 (Sánchez Soliño Gago y Vassallo)⁸¹ se realiza un análisis comparado de España con la UE donde se recoge nuestra peor situación relativa respecto a la media de la UE en la dotación de equipamientos sociales en España. En dicho estudio se describen los sectores en los que las necesidades son más acuciantes y, por tanto, donde la colaboración público-privada podría contribuir de forma eficaz a paliar el déficit registrado.

Entre las actuaciones prioritarias, la más acuciante es sin duda la que es preciso llevar a cabo en los centros penitenciarios dadas las tasas de hacinamiento existentes, y el crecimiento de la población reclusa registrado en la última década.⁸²

En el sector de sanidad, gran parte del esfuerzo inversor se está canalizando ya en nuestro país a través de CPPs.⁸³ En este sentido existe experiencia previa importante que puede contribuir a definir un mecanismo de colaboración entre el

⁸¹ Sánchez Soliño, Gago y Vassallo (2008): Equipamientos sociales y Colaboración Público-Privada en España y en la Unión Europea: Estudio Comparativo, SEOPAN, Madrid

⁸² Sánchez Soliño y Gago y Vassallo (2008), "Equipamientos Sociales y colaboración público-privada (CPP) en España y en la UE: Estudio comparativo" SEOPAN, Madrid, se pueden extraer datos proporcionados por el Ministerio del Interior del Gobierno de España sobre crecimiento de población reclusa y tasas de hacinamiento estimadas por los sindicatos de instituciones penitenciarias.

⁸³ Los informes de la consultora DLA PIPER (2007 y 2009) en colaboración con el BEI ponen de manifiesto la gran cantidad de proyectos hospitalarios formulados con PPPs. Si bien podemos destacar la construcción de nuevas infraestructuras hospitalarias en toda la geografía española cabe señalar la existencia de una actividad superior a la media en las CCAA de Madrid (Programa Nuevas Infraestructuras Sanitarias 2004-2007) y Valencia (Programa "Construyendo Salud")

sector público y el sector privado apropiado para el sector. En España se han ensayado fórmulas en las que el sector privado únicamente construye, mantiene el hospital, y gestiona servicios complementarios. Sería el caso de los nuevos hospitales en la Comunidad de Madrid en Vallecas (Hospital Infanta Leonor), Coslada (Hospital de Henares), Hospital Universitario de Majadahonda, Parla (Hospital de Infanta Cristina), Arganda (Hospital del Sureste), Aranjuez (Hospital del Tajo) y San Sebastián de los Reyes (Hospital de Infanta Sofía). También se han utilizado otras fórmulas en las que además el sector privado gestiona los servicios sanitarios. Eso sucede en los casos de los hospitales de Torre Vieja, Elche, Denia y Alcira, en la Comunidad Valenciana y de Valdemoro, (Hospital de Infanta Elena) en Madrid.

El primer tipo, sin embargo, no supone un gran cambio en la organización de la sanidad pública, y se limita a adelantar en el tiempo la construcción de los nuevos hospitales, así como a establecer una nueva forma de gestión de su mantenimiento y de los servicios auxiliares. Por estas razones, generalizar este tipo de CPPs, que, por otra parte, es el utilizado en países como el Reino Unido) en los nuevos hospitales sí parece viable.

La segunda fórmula de colaboración ha supuesto una ruptura mucho mayor con el sistema tradicional de prestación de los servicios sanitarios. Será importante observar su evolución y comprobar si se obtienen ganancias netas en términos de eficiencia en la prestación de los servicios y en la satisfacción de los usuarios.

De hecho, encuestas recientes realizadas sobre la satisfacción del usuario sobre la calidad de los servicios sanitarios sitúan al Hospital de Torrevieja en el primer puesto en la categoría de Gran hospital general del SNS.⁸⁴

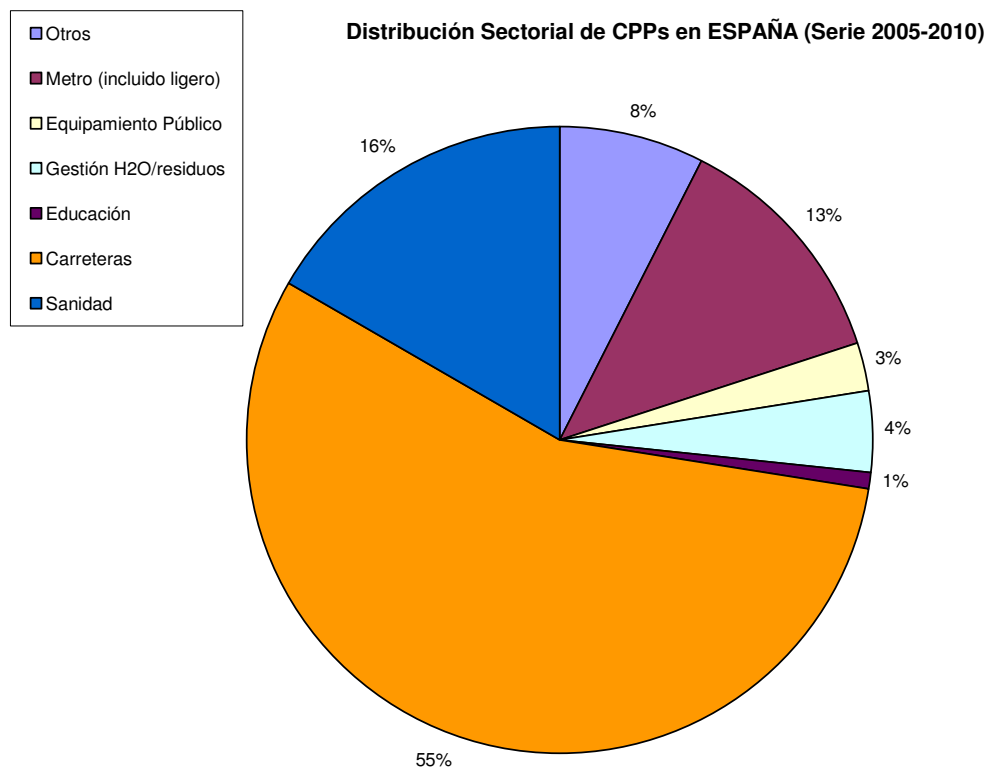
En el Gráfico 2 se muestra la relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en España en el lustro 2005-2010.

⁸⁴ Ranking hospitalario aportado por la Consultora lasist, años 2008-2009. Ranking 2010 ya publicado. lasist es una empresa de servicios que ofrece a proveedores de servicios sanitarios, financiadores e industria sanitaria, información de contenido clínico y económico necesaria para mejorar la calidad y eficiencia de sus organizaciones y de los servicios prestados. Su objetivo es mejorar la asistencia sanitaria y por ello lasist elabora desde hace 10 años un ranking denominado Hospitales TOP20 con el fin de premiar a aquellos hospitales que según unos indicadores objetivos de calidad, funcionamiento y eficiencia obtengan mayores puntuaciones. Participan más de 150 hospitales. El ranking actúa como un poderoso incentivo para los hospitales participantes para conocer su situación respecto a hospitales similares y su margen de maniobra para mejorar.

En 2009; Torrevieja ya se encontraba entre los 4 galardonados en la categoría de Gran Hospital General. En el año 2010 el Hospital de Torrevieja acaba de recibir 4 galardones; uno de ellos correspondiente a gestión hospitalaria. El Hospital Infanta Leonor en Vallecas igualmente recibe un galardón en gestión hospitalaria. El Hospital Universitario Son Dureta en Palma de Mallorca recibe 2 galardones, uno en gestión hospitalaria. Categoría de Gran Hospital de referencia regional y nacional del SNS.

Finalmente, en la Categoría de Hospital General pequeño del SNS destacan los premios especiales de gestión directa de Ontinyent y Requena en la Comunidad Valenciana.

Gráfico 2: Relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en España

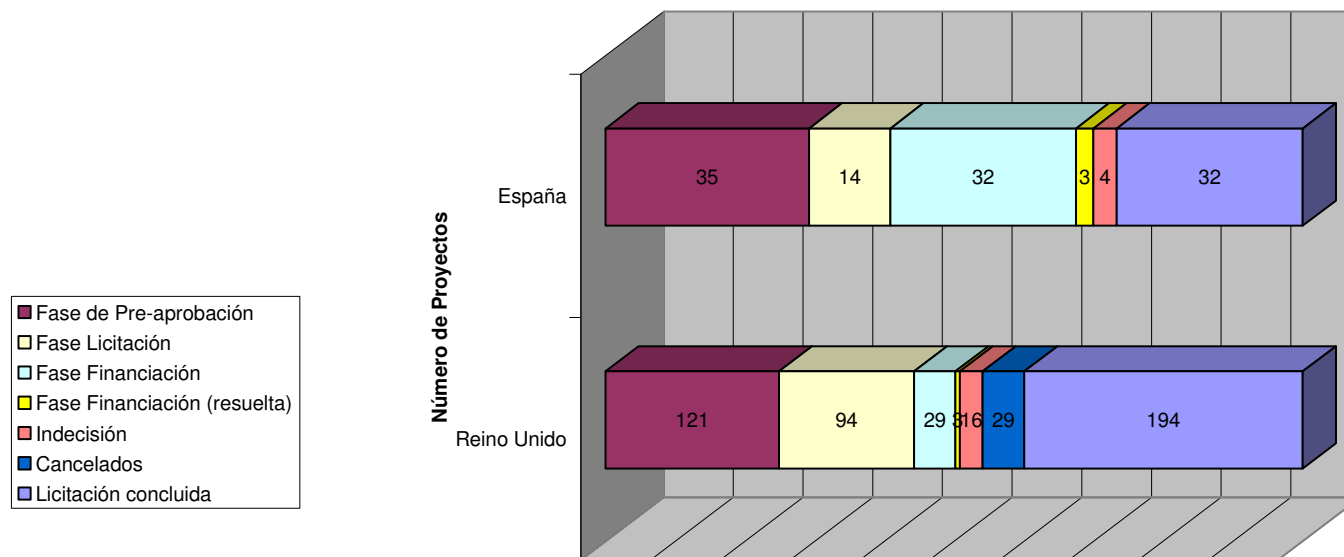


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del European PPP report 2009 (DLA PIPER y BEI)

En el Gráfico 3 se muestra el estado en el que se hallan los proyectos en España y en Reino Unido. La serie abarca el lustro 2005-2010.

Gráfico 3: Status de Proyectos en España y en Reino Unido. Serie 2005-2010

Status Proyectos CPPS en España y Reino Unido



	Reino Unido	España
Licitación concluida	194	32
Cancelados	29	
Indecisión	16	4
Fase Financiación (resuelta)	3	3
Fase Financiación	29	32
Fase Licitación	94	14

Fuente: Elaboración propia a partir datos del European PPP report 2009 (DLA PIPER and BEI)

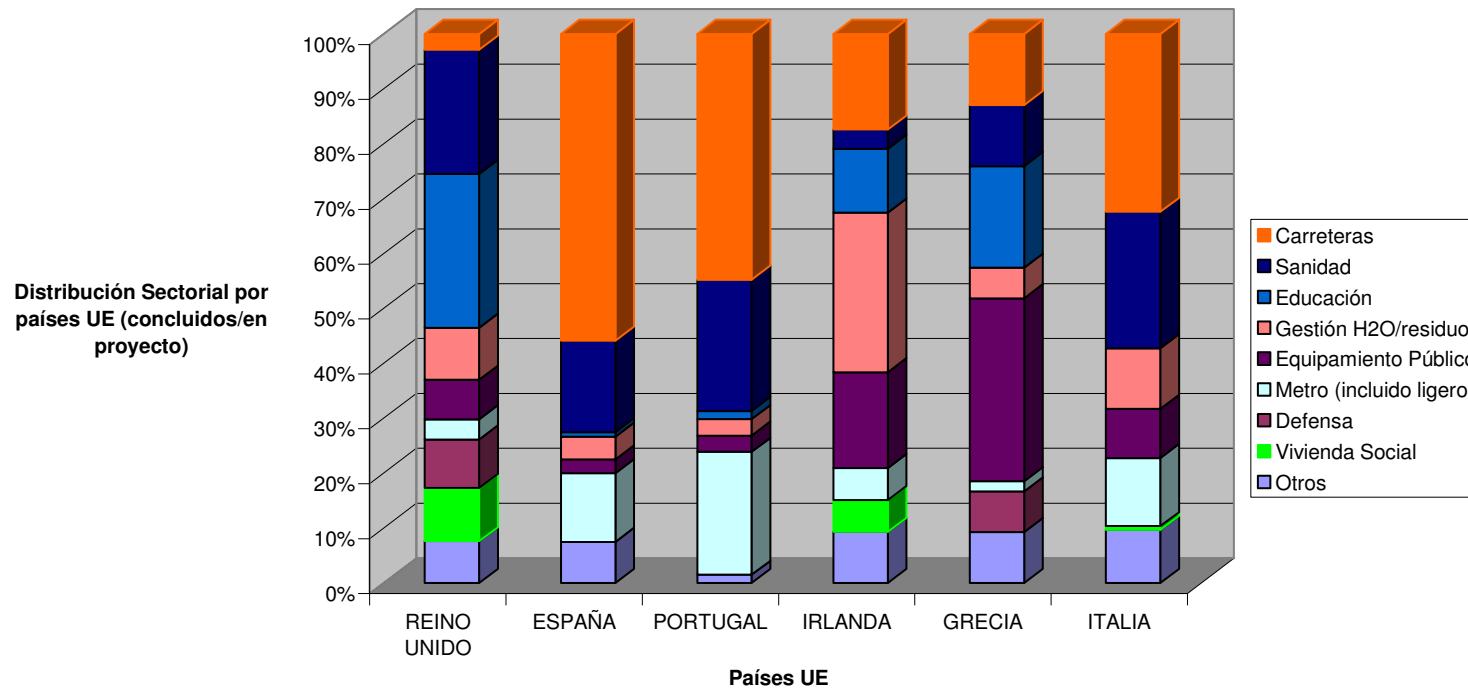
1.6.3 Panorama general en la UE-15 y en UE-27

A continuación se insertan unos gráficos en los que se observa la actividad en los últimos cinco años en CPPs en países de la UE y fuera de la UE.

En el Gráfico 4 se muestra la relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en principales países de la UE-15. La serie utilizada abarca el período 2004-2009.

Gráfico 4: Relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en principales países de la UE-15. Serie 2004-2009

Colaboraciones Público Privadas por Sectores

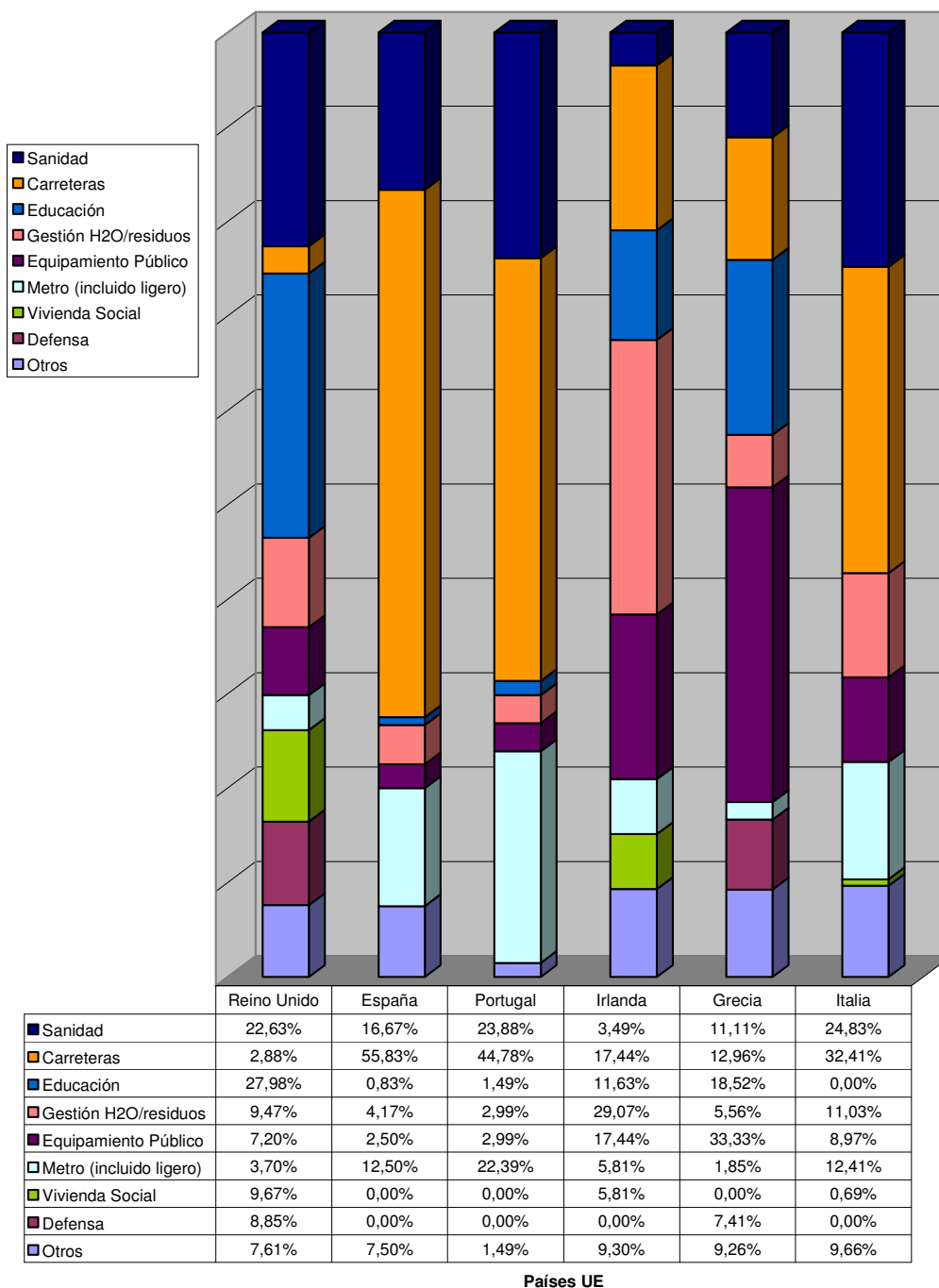


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del European PPP report 2009 (DLA PIPER y BEI)

En el Gráfico 5 se muestra la relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en principales países de la UE-15. En este caso se expresa el porcentaje sobre el total. La serie utilizada abarca el período 2004-2009.

Gráfico 5: Relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en principales países de la UE-15 en porcentaje sobre el total. Serie 2004-2009

Colaboraciones Público Privadas según sectores (concluidos y en proyecto)

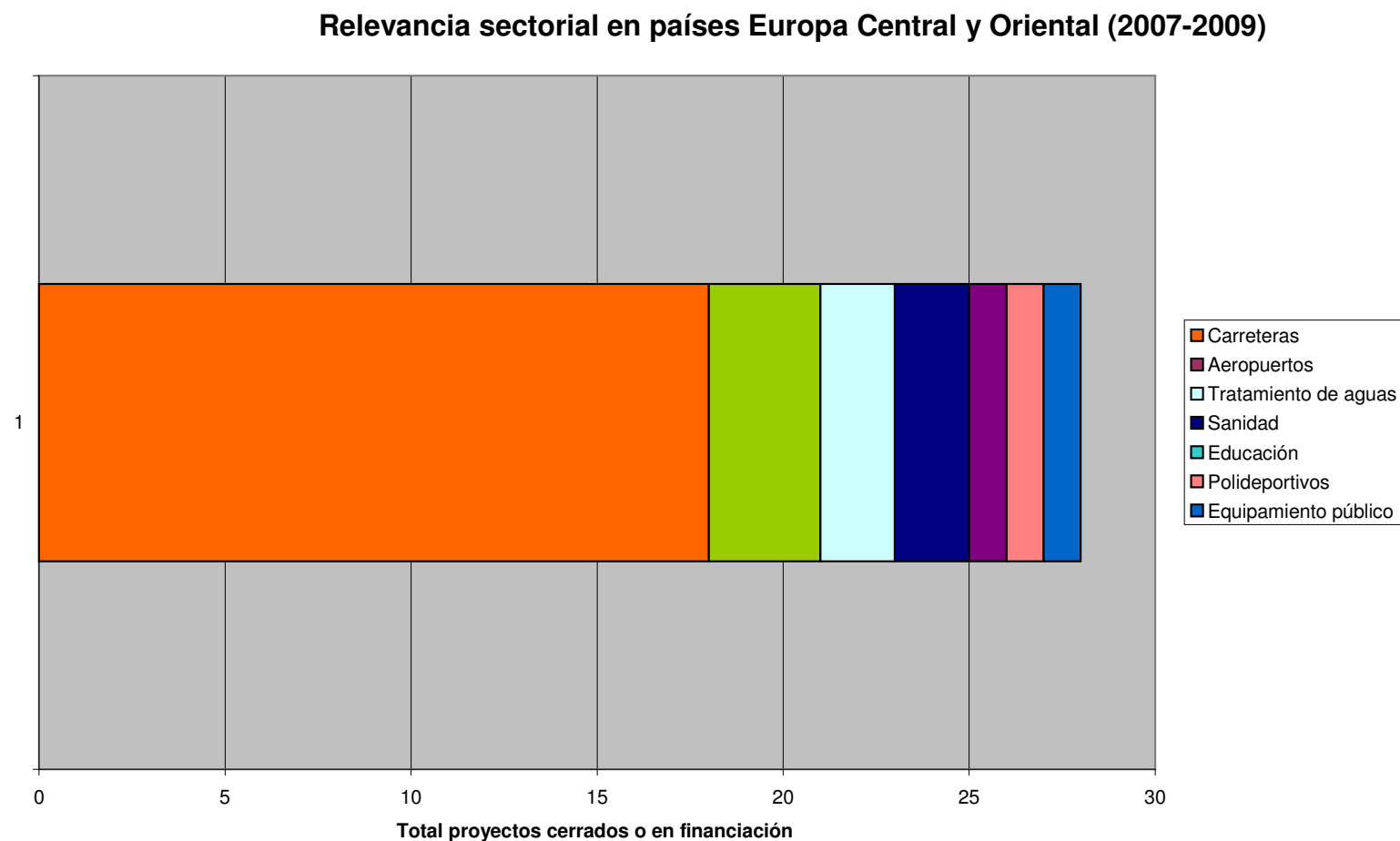


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del European PPP report 2009 (DLA PIPER y BEI)

En el Gráfico 6 se recoge la relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en países del Este de Europa. La serie abarca el período 2007-2009

.

Gráfico 6: Relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en países del Este de Europa. Serie 2007-2009

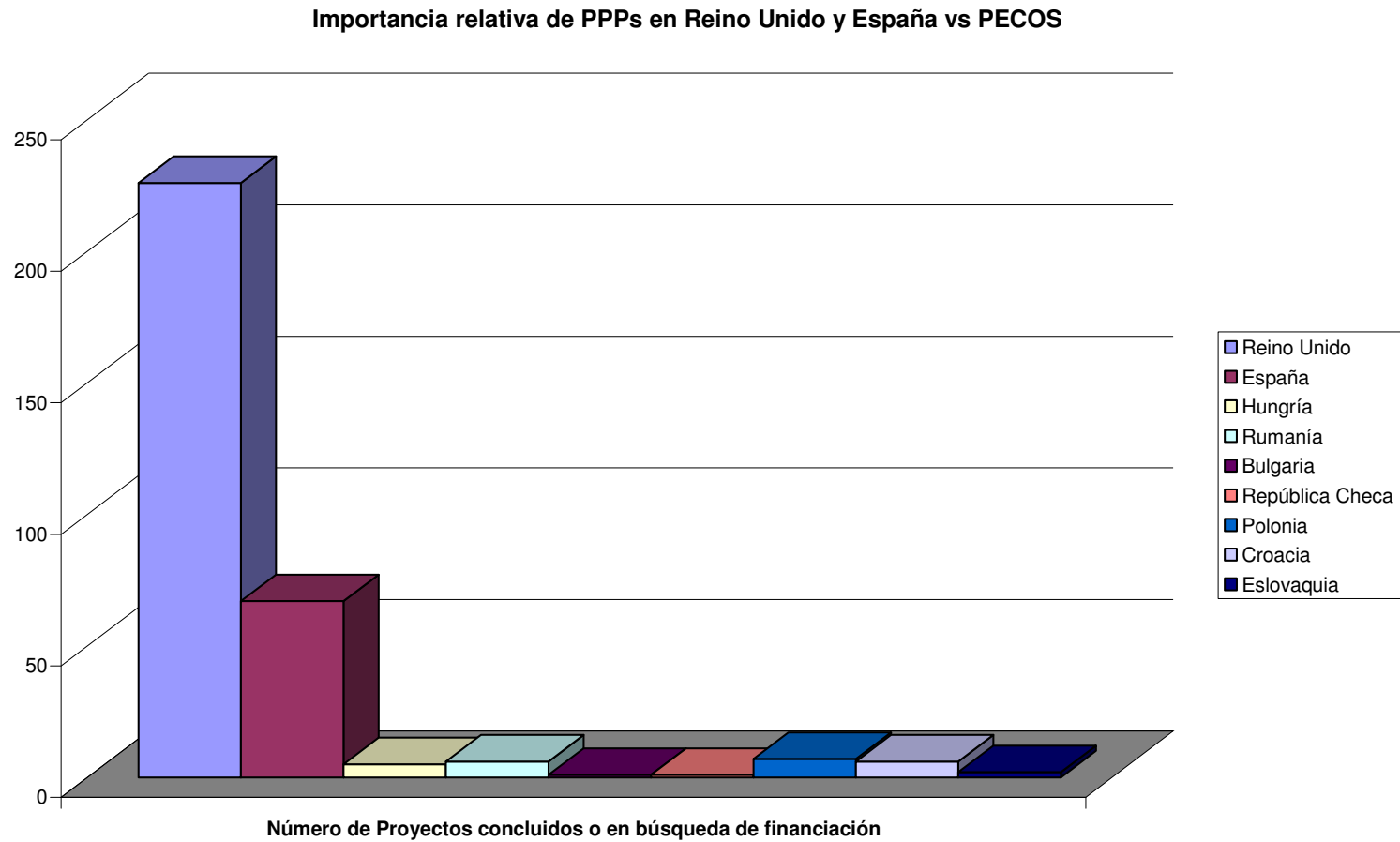


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del European PPP report 2009 (DLA PIPER y BEI)

Memoria para optar al grado de Doctor presentada por Pilar Gago de Santos 2008-2011

En el Gráfico 7 se refleja el peso relativo de las PPPs concluidas y en búsqueda de financiación en Reino Unido y España en relación con principales países del Este de Europa. La serie abarca el período 2004-2009.

Gráfico 7: Peso relativo de las PPPs concluidas y en búsqueda de financiación en Reino Unido y España en relación con principales países del Este de Europa. Serie 2004-2009



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del European PPP report 2009 (DLA PIPER y BEI)

1.7 En cuanto a los mecanismos de licitación utilizados

1.7.1 La Directiva Comunitaria 2004/18/EC

La Directiva Comunitaria 2004/18/EC⁸⁵ sobre la “*coordinación de procedimientos para la adjudicación de contratos de obras, suministros y servicios públicos*”, contempla principalmente cuatro procedimientos a la hora de licitar y adjudicar contratos públicos: abierto, restringido, negociado y el diálogo competitivo.

En la práctica, por regla general, la contratación pública en el seno de la UE se realiza bien a través de los procedimientos abiertos bien a través de los procedimientos restringidos.⁸⁶

No obstante, en el caso de darse circunstancias específicas, como las descritas en los artículos 29 y 30 de la Directiva Comunitaria 2004/18/EC⁸⁷, las administraciones públicas pueden optar por llevar a cabo la contratación mediante los procedimientos negociados, dentro de los que distinguiremos el negociado tradicional y el diálogo competitivo.

Uno de los principales objetivos de esta sección es subrayar las ventajas e inconvenientes que hay detrás de los procedimientos de licitación recogidos en la legislación Europea sobre CPPs; sin olvidar que los procedimientos abierto, negociado o diálogo competitivo son procedimientos no utilizados por igual en todos los países.

A continuación se muestran los diferentes procedimientos de licitación según la Directiva Comunitaria 2004/18/EC de 2004, describiendo el desarrollo en fases de los distintos procedimientos y destacando sus principales diferencias, posibles ventajas e inconvenientes.

⁸⁵ La Directiva Comunitaria 2004/18/EC sobre la “coordinación de procedimientos para la adjudicación de contratos de obras, suministros y servicios públicos”,

⁸⁶ Gimeno Feliú, J.M. (2006): La nueva contratación pública europea y su incidencia en la legislación española. Thomson Civitas, Navarra.

⁸⁷ La Directiva Comunitaria 2004/18/EC⁸⁷ sobre la “coordinación de procedimientos para la adjudicación de contratos de obras, suministros y servicios públicos”, artículos 29 y 30.

Así en el artículo 29⁸⁸ se citan las especiales circunstancias que han de concurrir para la utilización del diálogo competitivo.

En general, se concibe como mecanismo de licitación para la adjudicación de contratos que puedan ser considerados de una complejidad especial y donde los procedimientos abiertos o restringidos puedan no dar todas las garantías para que se produzca una correcta adjudicación. Esto puede ocurrir por varias razones. Bien porque la propia administración pública tenga dificultades para definir de forma objetiva los medios técnicos necesarios para la ejecución del proyecto bien porque no tenga la capacidad necesaria para identificar sus necesidades reales o para especificar la estructura financiera y jurídica que ha de ir asociada al proyecto.

Por su parte, el artículo 30⁸⁹ enuncia la casuística, de carácter excepcional, en la que el procedimiento negociado puede ser utilizado.

El organismo público podría licitar mediante dicho procedimiento en casos excepcionales. Sería el caso en que la naturaleza de las obras, de los servicios o de los suministros, así como los riesgos asociados a los mismos, imposibilitasen realizar a priori una oferta a suma alzada. También podría tratarse del caso en que haya ofertas que presenten ciertas irregularidades. O, incluso, si las ofertas recibidas en respuesta a mecanismos de licitación alternativos resultan técnica o financieramente inaceptables.⁹⁰

En definitiva, atendiendo a la legislación vigente, la contratación pública en el seno de la UE se realiza por regla general a través de los procedimientos abiertos o restringidos, mientras que los procedimientos negociados se hallan reservados

⁸⁸ La Directiva Comunitaria 2004/18/EC⁸⁸ sobre la “coordinación de procedimientos para la adjudicación de contratos de obras, suministros y servicios públicos”, artículo 29

⁸⁹ La Directiva Comunitaria 2004/18/EC⁸⁹ sobre la “coordinación de procedimientos para la adjudicación de contratos de obras, suministros y servicios públicos”, artículo 30.

⁹⁰ La Directiva Comunitaria 2004/18/EC⁹⁰ sobre la “coordinación de procedimientos para la adjudicación de contratos de obras, suministros y servicios públicos”, artículo 30.

para contratos con circunstancias específicas.⁹¹ A continuación se define más detalladamente el alcance de cada uno de estos procedimientos.

Según la Directiva Comunitaria 2004/18/EC, **el procedimiento abierto** es aquél en el que cualquier agente económico interesado puede participar en la presentación de ofertas. La clave del procedimiento se halla en la naturaleza vinculante de las ofertas remitidas a la autoridad contratante por parte de los agentes económicos que participan en la licitación.⁹²

Este carácter vinculante descarta la posibilidad de que las ofertas recibidas sean ulteriormente modificadas o negociadas durante la fase de licitación. El contrato se adjudica a la oferta “*económicamente más ventajosa*”.

Esto significa que se selecciona la oferta más eficiente. Es decir, aquella que ofrece un mayor y mejor servicio por los recursos comprometidos, por el precio solicitado. Por tanto, es importante recordar que la oferta óptima puede no coincidir necesariamente con aquella que propone el precio más bajo.

Por su parte el **procedimiento restringido** resulta en la práctica muy similar al abierto, con la salvedad de contar con un número de participantes inferior, limitado por el propio organismo licitador. Si bien abarca aquellos procedimientos en los que cualquier agente económico puede manifestar su interés por participar, se halla en realidad restringida la participación a aquellos agentes que previamente han sido invitados por el organismo público correspondiente. De este modo, sólo ellos podrían participar en la licitación y entrar en la fase de presentación de ofertas.

Por lo general, las invitaciones se cursarán basándose en unos criterios de solvencia financiera y experiencia técnica contrastada.

⁹¹ La Directiva Comunitaria 2004/18/EC⁹¹ sobre la “coordinación de procedimientos para la adjudicación de contratos de obras, suministros y servicios públicos”

⁹² Sánchez Soliño A. y Gago de Santos, P (2010) “Transaction costs in transport public private partnerships: comparing procurement procedures”. *Transport Reviews*. V30. n 3; pp 389-406.”

Por ejemplo, es habitual la utilización de este procedimiento en aquellas ocasiones en las que la administración correspondiente, que actúa como el cliente, haya licitado recientemente un proyecto con unas características técnicas y financieras similares. Tras la recepción de ofertas y la adjudicación del contrato decidiría proponer la licitación de un segundo paquete de proyectos, como por ejemplo un tramo de carretera o una unidad hospitalaria. A efectos de este estudio, se ha simplificado el análisis teniendo sólo en cuenta los procedimientos abiertos y los negociados. El restringido podría ser tratado como un caso específico dentro del abierto.

Los procedimientos negociados se caracterizan principalmente porque los organismos licitadores consultan y negocian los términos del contrato con los candidatos que concursan por la adjudicación del contrato.⁹³ Los procedimientos negociados son propios de la “*Private Finance Initiative*” (PFI) británica, que en las últimas décadas han sabido exportar a países Centroeuropeos y economías del antiguo bloque socialista.

1.7.2 Procedimientos de licitación

i. El procedimiento abierto en la UE

Tal como se ha comentado anteriormente, la Directiva Comunitaria 2004/18/EC concibe el procedimiento abierto como aquél en el que cualquier agente económico interesado puede participar en la presentación de ofertas. La administración debe, por tanto, admitir en el proceso a todos aquellos agentes que cumpliendo ciertos requisitos básicos decidan presentar una oferta. Tales requisitos quedarían establecidos en el propio procedimiento y guardarían relación con su capacidad para contratar con la administración pública y su solvencia técnica y financiera.

Normalmente esto implicaría que no hubiese fase de precalificación. Pero también es posible encontrar procedimientos abiertos realizados en dos fases, en cuyo

⁹³ National Audit Office (2007). *Improving the PFI tendering process*. Report of Comptroller and Auditor General, HC 149, Session 2006-2007. The Stationery Office, Londres.

caso en la primera fase se realiza una precalificación especial para garantizar que los agentes que finalmente acuden a la presentación de ofertas cuentan con la capacidad técnica y financiera necesaria para llevar a cabo la ejecución del proyecto. Se tendría en cuenta la experiencia previa en contratos similares y el capital humano cualificado, entre otros.

Cabe destacar como una de las principales ventajas del procedimiento abierto que no sólo consigue mantener una fuerte competencia en la fase de concurso, sino que además permite realizar mejor la comparación de las ofertas presentadas, al ser éstas más homogéneas, lo que constituye una ventaja fundamental frente al procedimiento negociado.

No obstante, el procedimiento abierto exige que el organismo que convoca la licitación haya realizado una extensa labor previa en la fase de preparación del concurso, de tal forma que los pliegos técnico y administrativo detallen pormenorizadamente las características principales del proyecto.

Además, exige que la propia administración que convoca la licitación tenga muy claras sus necesidades así como sus objetivos últimos en términos de calidad del producto. Además, debe disponer de los medios financieros y humanos necesarios antes de proceder al costoso proceso de lanzamiento de la fase de concurso.⁹⁴

ii. El procedimiento negociado tradicional⁹⁵

El procedimiento negociado se caracteriza por su enorme complejidad y extensión. No es el objeto de este trabajo describir el procedimiento completo pero sí consideramos interesante analizar su funcionamiento desde la concepción del proyecto hasta el cierre de la fase de licitación. Esta se produce cuando la administración pública elige al candidato mejor valorado, el denominado “preferred bidder” en terminología sajona.

⁹⁴ Sánchez Soliño, A. y Gago de Santos, P (2010) “Transaction costs in transport public-private partnerships: Comparing procurement Procedures”, *Transport Reviews*. - V.30, n.3; p.389-406

⁹⁵ En el Anejo 2 se adjunta un PDF en el que se plasman todas las fases de una licitación tipo de procedimiento negociado.

Así pues, este apartado describe los principales hitos de la fase de licitación aunque también en él se sintetizan los pasos previos dados en la fase de preparación del proyecto.

Posteriormente, se examinan las diferencias esenciales del procedimiento negociado y el diálogo competitivo así como las razones esgrimidas por aquéllos que han puesto énfasis en el diálogo competitivo como fórmula para solventar los problemas que planteaba su antecesor, el procedimiento negociado tradicional.

- ***Fase de análisis o de preparación del proyecto:***

En esta fase previa se decide el alcance y la viabilidad económica del proyecto y se prepara para su lanzamiento al mercado.

En ella se llevan a cabo, entre otras, las siguientes actuaciones: aprobación de la expresión de interés (EOI; “expression of interest”), aprobación del resumen de viabilidad de proyecto (OBC; “outline business case”) y aprobación del arranque de la fase de pre-concurso.

Para justificar la viabilidad del proyecto desde la perspectiva empresarial y llegar a la conclusión de que existe un “*business case*”, se nombran los asesores al proyecto: técnicos, financieros y legales. (“*gateway*” 1).

- ***Fase de licitación (“tendering”)***

- ***Fase de pre-concurso:*** Su resultado principal es la consecución del visto bueno de la publicación de la licitación en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE), antiguo DOCE. También cabe señalar que en esta fase inicial de preparación al concurso, se prepara la metodología de evaluación del proyecto. Se trataría del cuestionario de precalificación (PQQ). También en ella se plantea la estrategia de concurso. (“*gateway*”2).

- ***Fase de concurso.*** En esta fase se inicia la competencia entre los candidatos a la adjudicación. Consta básicamente de tres etapas:

- ***Primera etapa o etapa de precalificación***

Comienza con la publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) del anuncio de la licitación del proyecto. El organismo licitador publica el primer borrador de contrato, compuesto por los documentos asociados al proyecto y los cuestionarios de precalificación. Se celebra un seminario informativo en el que se reúne a los candidatos, tras el que los candidatos proceden a la entrega de sus PQQs.

El organismo licitador procede a evaluarlos y aprueba una lista larga de candidatos (“*longlist*”).⁹⁶ Posteriormente comienza la evaluación de los candidatos y se elabora una lista corta (“*shortlist*”) utilizando para ello la “Invitación preliminar para negociar” (**PITN**; “*preliminary invitation to negotiate*”).

Esta primera etapa concluye con la aprobación de la lista corta anterior (suele ser una lista corta de tres candidatos) y se aprueba el paso a la **ITN1** (primera ronda de invitaciones a la negociación).

- ***Segunda etapa (primera ronda de negociaciones)***

Se inicia con la publicación de la primera ronda de invitaciones a la negociación, la ITN1⁹⁷ que, junto con la documentación del proyecto, conforma el segundo borrador de contrato; Se lleva a cabo una sesión de diálogo detallado y de aclaraciones con cada uno de los candidatos. Los candidatos responden a la ITN1: lo que significa que los candidatos proceden a la entrega de sus ofertas.

El organismo evaluador evalúa las tres ofertas y reduce, siempre que le sea posible, de tres a dos el número de ofertas a estudiar.

Esta etapa se da por concluida con la aprobación del comienzo de la segunda de las rondas de negociación (ITN2).

- ***Tercera etapa***

Se inicia con la publicación de la segunda ronda de negociación, el ITN2, que conforma, junto con la documentación del proyecto, el tercer borrador de

⁹⁶ Leeds City Council report (2008) PFI project stages-negotiated procedure.

⁹⁷ Leeds City Council report (2008) PFI project stages-negotiated procedure.

contrato). Se lleva a cabo un diálogo detallado y una sesión de aclaraciones con cada uno de los dos candidatos que quedan en la competición. Las negociaciones son bilaterales. Una vez finalizadas, ambos candidatos proceden a responder a esa segunda ronda de aclaraciones. De esta forma, los dos candidatos cursan su segunda entrega de ofertas.

Se trata de la entrega de ofertas definitivas y la respuesta de los candidatos a la invitación de la autoridad contratante a la entrega de ofertas finales (**ITSFB**).

El organismo evaluador evalúa las dos ofertas y hace su recomendación sobre cuál considera que constituye la oferta óptima (**BAFO**, “*best and final offer*”). A partir de aquí, designa quién es el candidato seleccionado (“*preferred bidder*”).

Tras la fase de licitación, comienza la fase de cierre comercial y financiero (“**Commercial and financial close**”), durante la cual continúa la negociación de los términos del contrato con el candidato seleccionado. Esta fase normalmente culmina con la firma del contrato, aunque cabe la posibilidad de ruptura de la negociación y la elección de un nuevo candidato.

iii. Comparación del procedimiento negociado tradicional con el diálogo competitivo

a) Procedimiento negociado tradicional

Se ha visto en el apartado anterior que en el procedimiento negociado se realiza una primera selección de candidatos tras haber completado una fase de precalificación. Los candidatos preseleccionados son invitados a participar en un diálogo o negociación de los términos del contrato con la autoridad contratante. El objeto de la fase del diálogo es permitir a la autoridad contratante, que es, en definitiva, el cliente, entrar en una fase de discusión con los candidatos con el objeto de definir la alternativa óptima que responda a las necesidades últimas del cliente.

La fase de diálogo o discusión se puede prolongar en varias etapas que se van sucediendo y donde algunos candidatos se van descartando, reduciendo así el número de soluciones que se discuten. Una vez que la solución óptima se ha identificado se declara cerrada la fase de diálogo.

Aquellos candidatos que permanecen al final de la fase de diálogo son invitados a la entrega de la oferta final, basada en las soluciones técnicas previamente identificadas. El organismo licitador se encarga de emitir la documentación contractual definitiva en la etapa de invitación para proceder a la entrega de ofertas finales o **“Invitation to Submit Final Bids” (ITSFB)**. Posteriormente se elige el **“Preferred Bidder”**, o candidato que presenta la oferta económica más ventajosa, y aún tras su designación, continúan las negociaciones de muchos de los términos del contrato.

En la práctica, existe un amplio margen para clarificar y negociar muchos de los aspectos del contrato y de confirmar compromisos técnicos o financieros. Esta fase de negociación puede suponer hasta un tercio del total del tiempo de la fase de licitación.⁹⁸

⁹⁸ National Audit Office (2007). *Improving the PFI tendering process*. Report of Comptroller and Auditor General, HC 149, Session 2006-2007. The Stationery Office, Londres.

Esto contrasta con lo que sucede en el diálogo competitivo, que, como se describe más adelante, introduce una modificación relevante al respecto.

b) Procedimiento del diálogo competitivo

El diálogo competitivo es un procedimiento relativamente novedoso, introducido en la Directiva Comunitaria 2004/18/EC y transpuesta a la normativa nacional de los Estados miembros de la UE en enero de 2006.

El diálogo competitivo se describe como un procedimiento negociado, en el cual cualquier operador económico puede solicitar su participación y donde el organismo licitador en la fase de concurso lleva a cabo un diálogo entre los candidatos admitidos. Esto es así con el fin de diseñar con la mayor precisión posible, y según sus necesidades, las alternativas idóneas que cumplan sus requisitos de tal forma que, sobre esa base, los candidatos redefinan su oferta final. El diálogo competitivo transcurre en sus primeras fases tal como se ha descrito en el caso del procedimiento negociado anterior, el que se ha denominado procedimiento negociado tradicional, antecesor del diálogo competitivo. Sin embargo, hay ciertas matizaciones que los diferencian tal como se expone en la directiva comunitaria.

A primera vista, la fase de planificación o preparación de la licitación, hasta que se publica el anuncio en el OJEU (Diario Oficial de la UE) no conlleva modificaciones en la forma, pero sí se constatan novedades en el fondo. En esta fase, el objetivo del regulador al introducir el diálogo competitivo en la legislación de la UE ha sido enfatizar la relevancia de mejorar las prácticas de la licitación pública en las fases previas al concurso.

Esto es, evitar llevar al mercado proyectos que no hayan sido bien planificados o donde el cliente no tenga claros sus objetivos ni el alcance del proyecto o la especificación del producto final.

A continuación, la primera etapa de la fase de concurso, donde se produce la precalificación de los candidatos, transcurre sin cambios significativos.

Es en la segunda y tercera etapa de la fase de concurso y fundamentalmente más adelante en la fase de “**commercial y financial close**” donde se registran las principales modificaciones.

En el diálogo competitivo, la segunda y tercera etapa de la fase de concurso se prolongan notablemente respecto al procedimiento negociado anterior. La intensidad de la competencia se incrementa considerablemente con este procedimiento.

Tras la lista corta, se procede a invitar a los candidatos preseleccionados a participar en una fase de diálogo abierto con todos ellos, en la que se tratan todos los aspectos del contrato. En ella, se dialoga, se hacen aclaraciones y se exigen soluciones con un notable grado de detalle.

La redefinición de soluciones y el diálogo competitivo se prolonga hasta que el organismo evaluador considera que la fase de diálogo está cerrada.

En ese momento se entregan las ofertas finales, y no se procede a la selección del “**preferred bidder**” hasta que todas las ofertas hayan sido examinadas pormenorizadamente y se hayan perfilado todos los flecos del acuerdo.

Una vez elegido y nombrado el “**preferred bidder**”, el candidato que presenta la oferta económicamente más ventajosa, comienza la fase final de negociación y de cierre. Esta va a ser mucho más corta⁹⁹ que la que se produce en el procedimiento negociado tradicional, pues tras la elección del “**preferred bidder**”, el margen de precisión de los términos del contrato entre las partes se ha reducido considerablemente.

En esta última fase de negociación con el “**preferred bidder**” se reducen efectivamente costes de transacción pues sólo están permitidas aclaraciones, especificaciones y matizaciones del acuerdo, y no están permitidas las propuestas de modificaciones sustanciales a la resultante de las fases anteriores.

⁹⁹ NAO (2007), *Improving the PFI tendering process*. Report of Comptroller and Auditor General, HC 149, Session 2006-2007. London, the Stationary Office.

c) *Diferencias principales entre los dos procedimientos negociados*

A continuación se sintetizan las principales diferencias y matices encontrados entre ambos procedimientos:

En primer lugar, el espíritu del legislador respecto al diálogo competitivo es poner el énfasis en la fase de preparación del proyecto para que éste llegue con la suficiente madurez, claridad y transparencia al mercado. Se trata de la fase de licitación. Este tema es importante, pues el lanzamiento al mercado de proyectos insuficientemente maduros consume tiempo e importantes recursos públicos y privados.

En el diálogo competitivo, la segunda y tercera etapa se conciben como etapas donde se ha de intensificar la competencia entre los candidatos. Como resultado, se prolonga su duración para prolongar así la tensión competitiva. A cambio, se obtiene un *trade-off*¹⁰⁰ en la fase final, la fase de cierre comercial y financiero (“commercial y financial close”). Esto es, se acorta la fase última de negociación con el “preferred bidder”, pero a cambio de prolongar la duración de las etapas dos y tres.

En otras palabras, se reducen costes de transacción en la fase de cierre del contrato, pero a cambio existe un riesgo tangible de aumentarlos significativamente en las etapas dos y tres. En ellas, se intensifican las negociaciones con todos los candidatos que han presentado sus ofertas finales (suelen ser dos o tres, normalmente).

Aunque el diálogo competitivo se ha diseñado de forma que aparece mejor organizado y estructurado y regulado que el mecanismo precedente, se constata que comparten bastantes características, sobre todo en las primeras fases del procedimiento de concurso.

Una de las diferencias clave entre ambos procedimientos negociados es que el diálogo competitivo en efecto reduce las posibilidades de realizar modificaciones

¹⁰⁰ NAO (2007), *Improving the PFI tendering process*. Report of Comptroller and Auditor General, HC 149, Session 2006-2007. London, the Stationary Office.

sustanciales en el contrato tras la elección del “*preferred bidder*”. Por lo tanto, se acorta la fase de definición final de los términos y cláusulas del contrato, y en esta fase de negociación con el “*preferred bidder*” las partes contratantes se hayan muy limitadas y sólo se les permite realizar aclaraciones y precisiones muy concretas y justificadas.

En definitiva, cualquier cambio que se pacte en la oferta final presentada por el “*preferred bidder*” no debe modificar de forma sustancial los acuerdos anteriores alcanzados en la fase competitiva.

iv. Comparación de mecanismos de licitación aplicados en la UE y fuera de la UE

Actualmente, en el seno de la UE, pocas administraciones públicas, tanto locales como nacionales, licitan sus proyectos de CPPs mediante el procedimiento abierto. Reino Unido, Irlanda, Países Bajos, Francia o Italia, entre otros, son más proclives a licitar los contratos CPP mediante los procedimientos negociados.

En cambio, solo España y Alemania han utilizado los dos tipos procedimientos, aunque es en España donde en la práctica es más común el procedimiento abierto.

Hasta la fecha la experiencia en proyectos licitados mediante el diálogo competitivo es limitada pese a que gran número de Estados miembros han transpuesto ya la Directiva Comunitaria 2004/18/EC en sus respectivas legislaciones.

Este procedimiento nace avalado por la administración del Reino Unido con el fin de mejorar su procedimiento negociado anterior fortaleciendo la competencia entre los candidatos.

Asimismo, países como Irlanda, Países Bajos, Portugal y Estados miembros más recientes, como Rumania o Bulgaria, igualmente han mostrado que son proclives a licitar sus proyectos de CPPs por medio de este nuevo procedimiento.

Fuera de la UE, no existe un marco normativo común para la licitación pública de las colaboraciones público-privadas. Los procedimientos que utiliza cada país no se hallan claramente definidos, lo que complica en gran medida la comparación de proyectos ejecutados en diferentes países.

No obstante, sí cabe distinguir dos bloques de países: aquellos donde las colaboraciones público-privadas se licitan siguiendo un esquema similar al procedimiento negociado, tal como se ha definido en la legislación de la UE, y un segundo bloque de países donde se licita fundamentalmente a través del sistema abierto.

Entre los países más dinámicos en la definición y ejecución de alianzas público-privadas, el procedimiento negociado se utiliza como mecanismo de licitación preponderante tanto en países desarrollados como en países emergentes. Desde Canadá pasando por Australia hasta llegar a la India, entre otros. Por el contrario, en América Latina, principalmente en Chile, México y Colombia, donde existe una extensa experiencia con las CPP en las últimas décadas, las administraciones son más proclives a licitar los contratos CPP mediante sistemas no negociados, bien abiertos bien restringidos.¹⁰¹

¹⁰¹ Izquierdo, R. y Vassallo, J.M (2004) Nuevo sistemas de gestión y financiación de infraestructuras de transporte. Colección SEINOR 35, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid

1.7.3 Situación en el Reino Unido y en España

En el Reino Unido ya hemos subrayado que la PFI británica se basa en la licitación vía procedimiento negociado.

Ahora bien, también indicamos al comienzo de este capítulo que la oficina de Auditoría británica, “The National Audit Office (NAO)” ha puesto sobre la mesa diversos estudios¹⁰² que plasmaban su preocupación por la excesiva lentitud de los procesos de licitación de algunos proyectos ejecutados en el Reino Unido en los últimos años, registrando una media de treinta y tres meses desde la convocatoria de recepción de ofertas hasta su ejecución.

La NAO, además, apunta los elevados costes de transacción que, en gran medida, surgen por las complejas y extensas negociaciones y los retrasos en la puesta en marcha del servicio. Dichas negociaciones no solamente consumen una gran cantidad de tiempo sino que, también, suelen exigir la implicación y contratación de consultores legales y expertos jurídicos con elevados honorarios durante períodos de tiempo que pueden extenderse en ocasiones hasta los dos años.

Por otro lado, la NAO cuestiona un asunto que pone en entredicho la bondad de la libre competencia, al constatar que se producen excesivos cambios en la fase de negociación con el candidato preseleccionado (***preferred bidder***), una vez que la competencia se ha eliminado. Esto es porque ya se han descartado el resto de candidatos y ya deja de competir contra ellos.

Según la NAO, hasta un tercio de los proyectos han reflejado modificaciones considerables en sus contratos en esa fase. Como dato recordemos que las negociaciones para concluir los tratos con el licitador pre-elegido pueden suponer hasta la mitad del tiempo de la licitación total.

Por ello, para afrontar estas deficiencias y mejorar sus prácticas de licitación, la administración pública del Reino Unido ha adoptado el **Diálogo Competitivo**

¹⁰² NAO (2007). *Improving the PFI tendering process*. Report of Comptroller and Auditor General, HC 149, Session 2006-2007. London, the Stationary Office.

como un nuevo procedimiento de licitación; según se contempla en la Directiva UE 2004/18/EC (Unión Europea, 2004)¹⁰³ y que describiremos más adelante, El, **Diálogo Competitivo** queda definitivamente traspuesto a la legislación Británica desde enero 2006. No obstante, la NAO sigue expresando sus cautelas sobre el diálogo competitivo. Según el Nuevo procedimiento, se exige que la mayor parte del trato sea negociado y acordado durante la fase en la que están compitiendo todos los candidatos a la adjudicación del proyecto, antes de la selección del candidato ganador.

En ese sentido, quedan superadas las trabas del procedimiento negociado anterior pues la fase de competencia se extiende hasta el final y posteriormente se pueden negociar sólo ligeras modificaciones y con restricciones. Ahora bien, a su vez entraña más riesgo para los licitadores porque tendrán que asumir mayores costes de licitación y períodos más largos de incertidumbre sobre la resolución del concurso.

En otros países de la UE; en España en particular, las administraciones públicas, a nivel estatal, autonómico y local, generalmente recurren al procedimiento de licitación abierto, denominado por la Comisión Europea “Open procurement procedure” Cita formal a la hora de licitar una CPP.

El procedimiento abierto optimiza el tiempo en la fase de licitación al entrañar procesos más simplificados, más cortos y menos costosos que los procedimientos negociados. De hecho, en un procedimiento abierto, la ejecución y puesta en marcha de un proyecto se logra en unos cronogramas record: entre seis y ocho meses, lo que contrasta con los dos años de media que suelen exigir los procedimientos negociados.

Por ello, consideramos que el procedimiento de licitación es uno de los elementos claves determinantes de la reducción de los costes de transacción del establecimiento de una CPP.

¹⁰³ Directiva Comunitaria 2004/18/EC sobre la “coordinación de procedimientos para la adjudicación de contratos de obras, suministros y servicios públicos”.

CAPÍTULO 2

CAPÍTULO 2: REVISIÓN DE LA LITERATURA ECONÓMICA

2.1 Delimitación del marco teórico y conceptual

2.2 Justificación de la intervención pública en la economía

2.2.1 Intervención pública en función de los fallos de mercado

2.2.2 Intervención pública según postulados de la NEI

2.2.3 Ineficiencias derivadas de la intervención pública

2.3 La Nueva Economía Institucional. La Economía de los costes de transacción

2.3.1 Economía de los costes de transacción

2.3.2 Concepto de transacción

2.3.3 Concepto de coste de transacción: de Coase a la actualidad

2.3.4 Clasificación de costes de transacción

2.3.5 Aplicaciones de la NEI en las CPPs y al objeto de la tesis

2.4 Teorías de información imperfecta en las CPPs

2.4.1 Contratos incompletos en las CPPs

2.4.2 La cuestión de la información asimétrica en las CPPs

2.4.3 Aplicación de las teorías de agencia en las CPPs

2.4.4 Implicaciones de la información imperfecta en las CPPs

2.5 Economía de las Colaboraciones público-privadas: Infraestructuras y equipamientos públicos.

2.5.1 Concepto de Value for Money

2.5.2 Incentivos derivados de la propiedad del activo subyacente

2.5.3 Incentivos derivados del bundling o integración de tareas

2.5.4 Incentivos derivados de la propiedad y del bundling

2.5.5 Escenarios no deseables socialmente: Mecanismos de defensa.

2.5.6 Incentivos derivados de la transferencia de riesgo

2.5.7 Conclusión sobre la economía de las CPPs

2. 1 Delimitación del marco teórico y conceptual

El alcance del capítulo 2 es ambicioso en el sentido de que se propone llevar a cabo la revisión de gran parte de la literatura económica relacionada con los principales aspectos micro-económicos relacionados con la tesis. Entre otros podemos destacar los siguientes: intervención pública en la economía, fallos de mercado, problemas de información imperfecta (información incompleta y asimétrica), comportamiento estratégico u oportunismo de los agentes, costes de transacción y contratos incompletos.

La nueva economía institucional (a partir de este momento NEI) constituye una corriente de pensamiento económico muy moderna que ha experimentado un creciente interés en los últimos años por parte de los economistas. Cuyo objetivo principal es plantear reformas del marco institucional que permitan obtener beneficios sociales en unos mercados más eficientes. Es por ello que constituye un cuerpo teórico básico para el desarrollo y comprensión de esta tesis. Puesto que ésta pretende ofrecer una evidencia empírica fundamentada en la aportación teórica de la NEI.

Estrictamente hablando podríamos decir que la NEI despegó con las aportaciones a finales de los años 30 de Ronald Coase¹⁰⁴, se mantiene latente durante unas décadas y comienza a cobrar fuerza especialmente a partir de los años 70 con las aportaciones de Oliver E. Williamson. Williamson se perfila como principal seguidor de Coase y fundador de la denominada Economía de Costes de Transacción (sin olvidar las aportaciones anteriores de algunos de sus profesores como Herbert Simon, Kenneth Arrow, o Chandler) y posteriores (Douglass North, Alchian and Demsetz, Jensen and Meckling, Cheung, Oliver Hart, Grossman and Hart, entre otros).

¹⁰⁴ Ronald Coase (1937); “The nature of the firm” es el trabajo de fin de carrera de Ronald Coase (como undergraduate student); Coase recibió el premio Nobel de Economía en 1991

El núcleo del pensamiento de la NEI se preocupa por identificar el marco institucional óptimo para generar y organizar el intercambio en el mercado. La estructura del capítulo 2 es la siguiente: En la presente sección 1 se procede a la delimitación del marco conceptual y teórico. Se realiza una síntesis del contenido especificando el alcance de cada una de las secciones del capítulo. La sección 2 plantea una cuestión básica de la economía de la regulación: la justificación de la actividad pública en la economía en general. Adicionalmente, se plantea la *intervención del sector público* en la provisión de equipamiento público. Se incluye un apartado sobre las ineficiencias subrayadas en la literatura económica derivadas de la intervención pública. En la sección 3 se describe la *corriente de la Nueva Economía Institucional* y de los costes de transacción en particular. En la sección 4 tenemos en cuenta conceptos vinculados con la sección anterior: contratos incompletos, el problema de agencia entre el principal y el agente, los incentivos y la información asimétrica. La sección 5 expone conceptos concretos aplicados a la economía de las colaboraciones público privadas. Explicamos aquí las aportaciones teóricas que insisten sobre la importancia de la propiedad, del *bundling*¹⁰⁵ contractual, de la transferencia de riesgo y de la interacción entre eficiencia productiva y calidad. Se concluye con algunas recomendaciones de política económica.

¹⁰⁵ Bundling es un concepto muy habitual en el contexto de las Colaboraciones público-privadas. Lo hemos traducido como atar o vincular. Se explica con más profundidad en la propia sección 5 del presente capítulo.

2. 2 Justificación de la intervención pública en la economía. Justificación de la intervención en infraestructuras y equipamientos públicos mediante colaboraciones público privadas (CPP)

Adam Smith en su “Riqueza de las Naciones” de 1776 defiende el mercado como mecanismo óptimo de asignación de recursos y acuña el símil universal de la mano invisible; ahora bien, asimismo son de reseñar sus recomendaciones al gobierno inglés en relación a la realización de inversión pública en infraestructuras de transporte al concebir que redundaría en un beneficio colectivo positivo gracias al fomento del desarrollo del comercio.

En esta sección 2 sintetizamos las razones que esgrimen algunas de las principales corrientes de pensamiento económico para **justificar la intervención pública en la economía en general y las utilizamos como piedra angular sobre la que apoyar los argumentos a favor de su intervención en la provisión particular de las infraestructuras.**

2.2.1 Intervención pública en la economía a causa de los fallos de mercado

a) Imperfecciones en los mercados. Caso general

En relación con las razones que se pueden esgrimir para justificar la intervención pública en la economía en general existe consenso entre las corrientes del pensamiento económico en justificar la intervención pública en la economía por la existencia de fallos de mercado. Cuando los mercados fallan se justifica la intervención pública en la medida en que ésta tenga capacidad para mejorar el bienestar social. Ahora bien, la principal diferencia radica en el *papel y en objetivos*¹⁰⁶ que cada corriente de pensamiento atribuye a la intervención del sector público.¹⁰⁷ Según la escuela neoclásica, la *intervención pública*¹⁰⁸ se explica

¹⁰⁶ Los objetivos de intervención pública difieren si utilizamos criterio de Pareto o de Williamson. (Revista de Economía Institucional, Volumen 10, número 18, Primer Semestre 2008)

¹⁰⁷ Véase artículo del Economista mejicano René Villareal (NEI) sobre Market enemy/ friendly policies.

¹⁰⁸ Varian, H.R (1984) “Microeconomic analysis”, 3rd Edition, Norton

a partir de la concepción del *primer teorema de la economía del bienestar*¹⁰⁹ que descansa sobre 3 fundamentos:

- a. La *racionalidad perfecta* de los agentes (plenamente capaces de llevar a cabo la medición de su bienestar en términos de sus preferencias y utilidad)
- b. La búsqueda del *interés individual* da lugar a la consecución del *interés colectivo*¹¹⁰. Alcanzándose el equilibrio general paretiano en la medida que el bienestar de un individuo no puede ya aumentar sin menoscabar el del otro.
- c. El *equilibrio de Pareto* u equilibrio óptimo sólo se alcanza en condiciones de *competencia perfecta*.

El cumplimiento de estos fundamentos permite afirmar que los mercados competitivos constituyen la forma más eficiente de asignar recursos escasos entre empleos alternativos. No obstante, hay situaciones donde el mercado falla porque la asignación que alcanza no es la deseada desde el punto de vista de la sociedad; los mercados fallan porque no proporcionan la cantidad y/o calidad socialmente deseable de un determinado bien o servicio.

¹⁰⁹ Stiglitz, J. E (1988), *Economía del sector público*, Antoni Bosch.

El primer teorema de la economía del bienestar afirma que toda asignación de recursos realizada en competencia perfecta es una asignación eficiente según el criterio de eficiencia paretiana. Dicho de otro modo: el sistema competitivo garantiza la satisfacción del interés colectivo. En caso contrario se dice que el mercado falla. En cuyo caso se justifica la intervención del sector público con el fin de crear las condiciones de competencia perfecta

¹¹⁰ Según el concepto de Adam Smith de la mano invisible que existe en el mercado para explicar que la búsqueda del interés individual logra el interés colectivo. (1776)

Los fallos o imperfecciones de mercado¹¹¹ son la condición necesaria para justificar la intervención del sector público en aras de reconducir la asignación realizada por el mercado a otra que sea óptima desde el punto de vista social. Los fallos de mercado van asociados a situaciones en las que no se cumplen los supuestos de partida del primer teorema de la economía del bienestar¹¹²; al quebrarse el teorema, el sistema de precios competitivo deja de asignar los recursos eficientemente. La asignación de recursos competitiva (la alcanzable teóricamente a través de una economía de mercado con competencia perfecta) no es la asignación óptima.

Este es el principal argumento económico utilizado para llevar a cabo la justificación de la intervención pública en la economía; esto es, se justifica la regulación como instrumento para mejorar el funcionamiento del mercado como mecanismo de asignación de recursos con el fin de mejorar el bienestar social derivado de la asignación.

¹¹¹ El estudio de los fallos o imperfecciones de mercado se inscribe dentro del ámbito de la Economía del Bienestar, rama de la ciencia económica que valora la “deseabilidad” social de los distintos estados económicos alternativos, donde cada estado viene definido en función de una asignación de recursos y una distribución de la renta determinada. Los fallos de mercado son situaciones en las que el mercado no conduce a estados económicos óptimos desde el punto de vista de la colectividad; situaciones en las que el mercado no es eficiente en sentido de Pareto. De forma que dejando actuar libremente al mercado la asignación resultante sería inferior a la óptima desde una perspectiva social (porque el mercado conduciría a una cantidad sub-óptima, bien por encima bien por debajo de la asignación óptima). Los fallos de mercado son los siguientes: Existencia de rendimientos crecientes a escala (monopolios naturales), existencia de bienes públicos, externalidades, mercados incompletos, información imperfecta, problemas de estabilización de la actividad económica. Asimismo, Stiglitz considera fallos de mercado en sentido amplio al citar aquellos que surgen por no tomar en consideración cuestiones de equidad (distribución de renta) y por el paternalismo del Estado en relación al consumo de bienes preferentes. Así por ejemplo la intervención pública en áreas como educación y sanidad se realizan basándose más en razones de equidad que en razones de eficiencia. Educación y sanidad se caracterizan por ser bienes preferentes (merit goods) pero a su vez comparten características de bien público (no rivalidad en su consumo) y genera externalidades positivas a la sociedad (Stiglitz 1988)

¹¹² En concreto se refiere a la Convexidad de preferencias, información perfecta y perfectamente transmitida vía precios, existencia de mercados para todos los bienes (mercados completos)

La intervención pública se realiza corrigiendo al mercado, complementándolo, para alcanzar la asignación óptima, la asignación socialmente deseable.¹¹³ Cuando surgen los fallos de mercado la mano invisible de Adam Smith, que ha de guiar el interés individual y por ende garantizar el interés colectivo, falla. Cuando esto ocurre desde la perspectiva de la ortodoxia neoclásica, el *objetivo de la intervención pública* debiera ser la creación (más bien la recreación) de un mercado ideal, de un mercado competitivo, con el fin de alcanzar así el bienestar colectivo. Así por ejemplo, en el caso de la información imperfecta el órgano regulador puede intervenir en la actividad económica aumentando la información existente en el mercado en aras de reducir la incertidumbre de los agentes, generando beneficios en términos de eficiencia.

**b) Imperfecciones en los mercados en la provisión de Infraestructuras.
Caso Particular.**

Acabamos de señalar que los *fallos o imperfecciones de mercado* son para la ortodoxia económica la condición necesaria para justificar la intervención del sector público en la economía. Pues bien, en esta tesis hemos considerado las colaboraciones público-privadas como una forma de intervención pública¹¹⁴ en el caso particular de la provisión de servicios de infraestructuras y los equipamientos públicos. Primero, porque se trata de servicios cuyos activos subyacentes presentan al menos una de las dos características de bien público (no rivalidad en su consumo/ no aplicación del principio de exclusión). Segundo, porque se trata

¹¹³ Buchanan (1974) "*The limits of liberty: between anarchy and Leviathan*". Cabe recordar que el fallo de mercado es la condición necesaria, aunque no suficiente, para fundamentar la intervención pública en la economía pues de acuerdo con la teoría del Leviatán, su intervención puede originar distorsiones mayores que las que pretende corregir, por consiguiente, sólo debería participar en la corrección del fallo de mercado si su intervención entraña mayores beneficios que costes. En este contexto, recordamos el punto de partida de la obra de **Buchanan** que trata de la expansión incontrolada del sector público, señalando que las intervenciones estatales, justificadas, en principio, por su labor correctora de los fallos del mercado, pueden producir ineficiencias y poner en peligro las libertades individuales. Como ineficiencias **Buchanan** señala los costes de coordinación y de motivación que existen en el sector público y piensa que éstos se producen por la estructura jerárquica del mismo y por la existencia de la burocracia estatal, de la clase política y de los grupos de presión.

¹¹⁴ Principales vías de intervención pública: Regulación, instrumentos Pigouvianos (impuestos, subvenciones), mercado de derechos de propiedad (Ronald Coase, 1960)

de contratos a muy largo plazo que se desarrollan en un contexto de incertidumbre e información imperfecta. Asimismo, basándonos en el argumento de los fallos de mercado, encontramos un paralelismo entre la provisión de infraestructuras y servicios públicos y la provisión de servicios de educación; dado que en la provisión de ambos se constata que los mercados fallan de forma similar. Así:

1. La provisión de ambos tipos de servicios genera externalidades positivas (constituyéndose como pilares reconocidos de competitividad¹¹⁵)
2. Ambos presentan al menos una de las características de un bien público puro en un contexto de no congestión (Bienes no rivales; no se aplica exclusión vía precio)
3. Existe consenso en su consideración como bienes preferentes

Por ello no es de extrañar que la provisión de infraestructuras siempre haya estado ligada a la intervención pública¹¹⁶.

b.1 Instrumentos de intervención pública en la provisión de infraestructuras

La intervención pública se puede realizar vía regulación; esto es, *regulando la cantidad y la calidad de un bien o servicio o bien aplicando impuestos* (si por ejemplo la construcción de la infraestructura tiene impacto ambiental). Una vía adicional de intervención sería *subvencionando bienes preferentes* mediante la producción y provisión pública de determinado equipamiento público¹¹⁷. Una tercera vía de intervención pública en aras de rectificar los fallos de mercado sería la que nosotros proponemos en este trabajo de investigación, esto es, *evaluando la participación del sector privado en la provisión de infraestructura y equipamientos públicos* (y sus servicios). En definitiva, los fallos de mercado que

¹¹⁵ World Economic Forum: "Global Economic Competitiveness"

¹¹⁶ Smith, A (1776), *An inquiry to the nature and causes of the Wealth of Nations*, London Edition

¹¹⁷ No obstante, si bien a priori esto puede reducir costes de supervisión, veremos que entraña otros costes derivados de la financiación, construcción, explotación y mantenimiento de los activos subyacentes y de la provisión del servicio. Véase Valilla, T "How expensive are costs savings"? (2005)

surgen en la provisión de infraestructuras y servicios públicos se pueden aliviar mediante:

- a. *La provisión pública tradicional* (con mantenimiento de la propiedad) es sin duda uno de esos posibles instrumentos pero no es el único ni tampoco existen razones ex ante para confirmar que desde una perspectiva económica sea la opción óptima de intervención consiguiendo mejoras en eficiencia y en equidad.¹¹⁸
- b. Otras posibilidades para rectificar los fallos que ocasiona el mercado en aras de la eficiencia y la equidad. (Una vía podría ser el *establecimiento de una colaboración público privada*)

b.2 Análisis coste-beneficio de la intervención

Sin embargo, no debemos olvidar que la intervención pública es costosa y genera distorsiones. Podemos obtener beneficios en la mejora de la asignación de recursos o en la distribución de la renta pero con costes. Si hay beneficios al aliviar el fallo de mercado, deberemos asimismo tener en cuenta los costes de las distorsiones que genera cada instrumento o vía de intervención y de esta forma proponer aquella que tenga menores distorsiones, menores costes.¹¹⁹ En resumen, la intervención pública para corregir fallos de mercado será la fórmula óptima de intervención en función de los costes y los beneficios de cada alternativa.

¹¹⁸ Para un análisis en profundidad sobre el debate entre eficiencia y equidad véanse aportaciones de Rawls. J., "A Theory of Justice", 1971, Cambridge (Mass.), Harvard University Press (2ª ed. Revisada, 1999)

¹¹⁹ Veánse objetivos de la Economía pública: minimización de costes. Desde esta perspectiva de optimización también podemos valorar las CPPs (veremos sus costes y sus beneficios)

b.3 Colaboraciones público-privadas: híbrido entre la privatización y la provisión pública tradicional

Para comprender mejor la figura de la CPP identificamos las diferencias esenciales con otras formas¹²⁰ de proveer servicios de infraestructuras:

Provisión o producción pública de infraestructuras

Los activos subyacentes a la provisión del servicio son de propiedad pública, el sector público asume todos los riesgos de construcción, financiación, demanda, retrasos en la puesta a disposición del usuario del servicio.

Provisión privada

Los activos mantienen la propiedad privada. Las diferencias esenciales con la CPP residen en que la actividad privada *per se* no tiene un objetivo de política pública, ni implica reparto de riesgo a largo plazo entre las partes.

Colaboraciones público privadas: Híbrido entre lo público y lo privado

Se plantea aquí la CPP como un *instrumento alternativo a la intervención tradicionalmente pública* en las infraestructuras en aras de servir *un objetivo de política pública* como es la provisión de servicios públicos de infraestructura de diferente naturaleza. Desde este enfoque, en una colaboración público-privada, *el sector público* se embarca en una relación a largo plazo para garantizar la provisión de un servicio (output). Al *socio privado* se le delega la tarea de la provisión del servicio público; por lo general suele encargarse de la financiación (total o parcial) de la construcción del input, mantiene la propiedad del activo subyacente (input) y asimismo gestiona la explotación del servicio y el mantenimiento de su activo. Se trata de la provisión de un servicio integrado. Veremos más adelante en la sección última de este capítulo como ese servicio integrado conlleva incentivos para que el socio privado aporte valor añadido. En cuyo caso este nuevo instrumento de intervención pueda ser superior a la

¹²⁰ Podemos ahondar en esta clasificación leyendo a Väilä en su paper “How expensive are costs savings?” (2005), EIB papers, vol 1

provisión tradicional.¹²¹ El valor añadido del socio privado se explicaría bien por mejoras en la eficiencia productiva en la prestación del servicio bien mejorando la eficiencia técnica.

De forma que una CPP se suele plantear como una fórmula contractual en la que el socio público avalaría la eficiencia asignativa y el privado la eficiencia productiva. En definitiva, en esta sección avanzamos la consideración de que es posible entender las alianzas público-privadas como un instrumento más al servicio de la intervención del sector público en la economía cuando existen fallos de mercado. Ahora bien, lo realmente relevante es saber, dictaminar cuándo las CPPs constituyen el instrumento óptimo para llevar a cabo la intervención pública.

El reto de las CPPs es entender cómo aprovechar sus ventajas, minimizando sus costes en relación con la provisión exclusivamente pública y además mejorar la calidad del servicio prestado.

Conviene insistir en que las fórmulas CPP en ningún caso suponen la privatización de servicios públicos esenciales, sino el reparto de distintas funciones entre el sector público y el sector privado, con el objetivo de prestar los servicios al ciudadano de forma eficiente y con un grado de calidad adecuado.

2.2.2 Intervención pública según los postulados de la NEI

a) Criterio de eficiencia¹²² transaccional de Williamson

Hemos mencionado en el apartado anterior que “en general existe consenso entre las corrientes del pensamiento económico en justificar la intervención pública en la economía por la existencia de fallos de mercado. Cuando los mercados fallan

¹²¹ Vålilä, T explica cómo las ganancias en eficiencia surgirían de 3 fuentes específicas: a) la estructura de propiedad de los activos subyacentes a la prestación servicio, b) la integración de las distintas fases de producción y provisión del servicio, c) reparto de riesgos entre los socios y de los incentivos en su provisión. Todos estos conceptos se explican en profundidad en la sección 5 del presente Capítulo 1.

¹²² Criterio de Eficiencia de Oliver Williamson frente a otros criterios de eficiencia e ineficiencia: Eficiencia paretiana. Eficiencia asignativa, Eficiencia productiva (técnica y económica). Ineficiencia de Haberer por pérdida de bienestar social (por aumentos de aranceles, excesos de gravamen). Ineficiencia X o de Liebenstein, Ineficiencia dinámica (Stiglitz)

se justifica la intervención pública en la medida en que ésta tenga capacidad para mejorar el bienestar social”.

Pues bien, según autores de la *Nueva Economía Institucional*¹²³ la condición necesaria de la intervención pública en la economía sólo se halla en la circunstancia de que se pueda garantizar que vaya a reportar ganancias netas a la sociedad. Esta condición fue conceptualizada por Williamson al hablar de remediabilidad¹²⁴ o concepto de eficiencia transaccional para indicar que la condición de la intervención pública es que se realice sólo cuando reporte ganancias netas. Por ello antes de decidir intervenir en la economía se ha de realizar un análisis coste y beneficio caso por caso con el fin de estudiar su impacto, los costes de intervención así como los posibles beneficios para la sociedad. Por tanto, la intervención desde el punto de vista de la eficiencia transaccional se valida si resulta ser la alternativa menos costosa; la que entraña ganancias netas a la sociedad.

b) Criterio de eficiencia institucional

Asimismo, algunos autores de la NEI, sobre los que nos detendremos con más en profundidad en la siguiente sección, justifican la intervención pública con el fin último de realizar una regulación eficiente; esto es, fijando las reglas del juego que permitan a las organizaciones minimizar sus costes de producción y de transacción.¹²⁵ Esto lo hemos llamado búsqueda de eficiencia institucional. Pues tal como describe el Premio Nobel Douglass North¹²⁶ el establecimiento de unas buenas reglas del juego permite minimizar costes de transacción a los agentes económicos. Por ello, el regulador debe intervenir en los mercados fijando unas reglas del juego bien definidas, claras y transparentes para los agentes que operan en el mercado (los jugadores a los que alude North) y que entrañen los

¹²³ Lotter, F. (1995) “Coûts de Transaction et fondements de l'intervention publique” y Williamson, O. E (1985) *Institutions of Capitalism: Firms, markets, contractual relations*

¹²⁴ Véase más sobre el concepto de remediabilidad en López P, E (2008), “Un criterio de Eficiencia para la concepción y evaluación de las políticas públicas”, *Revista de Economía institucional* 10, nº 18, primer semestre, pp. 149-178

¹²⁵ Williamson, O. E (1985) *Institutions of Capitalism: Firms, markets, contractual relations*

¹²⁶ North, D(1990), “ Instituciones, cambio institucional y desempeño económico”

mínimos costes de transacción y producción posibles. Análogamente, Williamson (1985) plantea la intervención pública como mecanismo para velar por el respeto del marco institucional. En suma, para la NEI, los mercados pueden mejorar su funcionamiento con un marco institucional que reduzca la incertidumbre, asociada a la racionalidad limitada y al riesgo de oportunismo y garantice la imparcialidad del regulador.

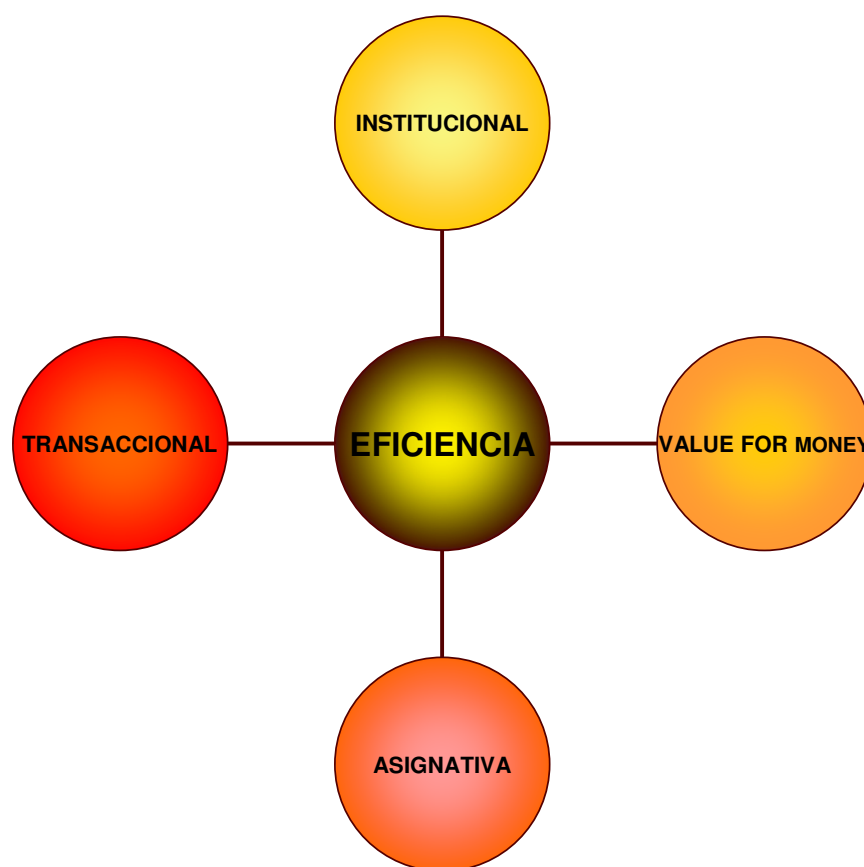
Por otro lado, las contribuciones de la NEI permiten entender mejor la relación entre instituciones y desempeño económico (cambio institucional y como la calidad de las instituciones redundan en mayor/ mejor desempeño económico).¹²⁷ Por su parte la evidencia empírica demuestra que la credibilidad del regulador y el contexto institucional son claves para incentivar la atracción de inversión, la competencia y la competitividad. No hay que olvidar que el marco institucional lleva inherente su propia estructura de incentivos y restricciones. El marco óptimo será aquel que incorpora mecanismos de control para minimizar el oportunismo, la captura de rentas del regulador (rent seeking) así como la llave para garantizar el cumplimiento de los contratos.

En definitiva, apoyamos nuestra tesis sobre las contribuciones de los economistas institucionalistas donde las instituciones surgen para resolver problemas de información en los acuerdos.

El diagrama 2 mostraría los distintos tipos de eficiencia descritos en este trabajo de investigación.

¹²⁷ North, D(1990), “ Instituciones, cambio institucional y desempeño económico” desarrolla un marco analítico para explicar las vías por las cuales las instituciones y el cambio institucional afectan al desempeño económico, de modo que las instituciones son clave para entender el desempeño económico de los países. Así la evolución de unos marcos institucionales llevan al estancamiento mientras que otros llevan al éxito. De acuerdo con su teoría del cambio institucional las instituciones influyen en los costes empresariales (de transacción y de transformación de inputs en outputs)

Diagrama 2: Criterios de Eficiencia



Fuente: Elaboración propia a partir del concepto de eficiencia paretiana

2.2.3 Ineficiencias derivadas de la intervención pública

En el apartado anterior hemos subrayado el hecho de que si bien a priori la producción y provisión pública de equipamiento público puede reducir costes de supervisión, entraña otros costes derivados de la financiación, construcción, explotación y mantenimiento de los activos subyacentes y de la provisión del servicio. Asimismo, existen abundantes teorías que desarrollan algunas de las ineficiencias que surgen de la intervención pública.¹²⁸

¹²⁸ Destacamos entre ellas **la teoría de la captura de rentas** (rent seeking) planteada por autores como George Stigler y Anne Krueger. Según este enfoque el Estado interviene en la economía como regulador y a su vez como gobierno y administración con políticos y funcionarios en búsqueda de su propio interés,

Tal como señala Posner¹²⁹ en 1974 la captura del regulador origina que no coincida el interés general con la acción del regulador. Dando lugar a gasto improductivo fruto del cabildeo donde la renta de la actividad económica no se reinvierte en investigación, desarrollo, innovación tecnológica sino en cabildeo. Esta es una crítica feroz a la intervención pública en la economía. Se prescribe no regular o eliminar toda intervención pública basándose en el hecho de que el regulador no busca el bienestar colectivo y genera abundante gasto improductivo para la sociedad.

Por su parte **la nueva economía pública** reconoce las deficiencias del regulador (búsqueda de interés propio, problema de revelación de preferencias de los agentes, falta de credibilidad); busca solucionar las malas prácticas y las consecuencias de un regulador humano. Argumentan a favor de la intervención pero minimizando las deficiencias del regulador y eso también entraña costes: Costes para conseguir que las empresas revelen sus preferencias. Para evitar la acción de free riders, para hacer honor a un marco regulador transparente y estable. Asimismo, Joseph E. Stiglitz¹³⁰ (1986) señala la falta de una estructura de incentivos como la fuente principal de **ineficiencias dinámicas** en el sector público. En efecto, Stiglitz observa que la principal diferencia entre los directivos de empresas privadas y públicas radica en los incentivos. Distingue entre los incentivos organizativos y los individuales. En cuanto a los **organizativos**: Ante el fenómeno de la *competencia* un organismo público no tiene en cuenta ni *internaliza* el tiempo de espera necesario para obtener un bien o un servicio, aumentando indirectamente el coste social total de la provisión del servicio, un coste no reflejado en su presupuesto. En cambio en la empresa privada en esas circunstancias surgirían incentivos a no contratar más personal o a reducir costes por la persona adicional que se planteara contratar con objeto de reducir el tiempo de espera a los usuarios. En este contexto es factible que algún usuario no estuviera dispuesto a pagar más por el servicio; pero otros en cambio sí lo estarían. De este modo, si la provisión es pública: no se ofrece al usuario la

influenciados por los lobbies que tratan de obtener favores del gobierno a expensas del interés general.

¹²⁹ Posner (1974) "Theories of economics regulations"

¹³⁰ Stiglitz, J. E (1988) "Economics of the public sector", 2nd Edition, Norton.

posibilidad de elegir. Por el contrario, en un entorno de competencia, los usuarios pueden revelar sus preferencias eligiendo la empresa menos burocratizada, aquella que conlleva menor tiempo de espera, que es más diligente y eficiente. La empresa privada burocratizada, vería perder sus clientes. Habría una “Selección natural” y sólo las competentes se mantendrían en el mercado. Una empresa pública excesivamente burocratizada no tiene incentivos al cambio, a la mejora a la eficiencia y no tendría presión. La competencia frena y limita las ineficiencias de las empresas públicas. Asimismo, la competencia proporciona una estructura de incentivos: maximizar beneficios, satisfacer con eficiencia las necesidades de clientes, usuarios. Incentivos que se generan para innovar productos y servicios y fomentar la eficiencia.

*En cuanto a las **ineficiencias Individuales**; éstas se explican por la no existencia de incentivos en trabajadores del sector público; por sus restricciones en la estructura salarial. Estructuras no relacionadas con los beneficios, tal como ocurre en empresas privadas. Donde impera la estabilidad en el empleo público y la dificultad de ser despedido e incluso imposibilidad de ser despedido por incompetencia. La conducta burocrática se explica entonces por la concurrencia de ambos factores: ausencia de castigo por bajo rendimiento, rigidez al alza para premiar con mayores retribuciones a aquellos que en el desempeño de la función demuestran un buen rendimiento.*

Una ineficiencia adicional relacionada con la falta de motivación es la que describe Leibenstein¹³¹ al hablar de ineficiencia-X; pero en este caso no se restringe al ámbito público.

¹³¹ Leibenstein H (1966) “Allocative efficiency versus X-efficiency”

2. 3 Las aportaciones de la Nueva Economía Institucional (NEI). La economía de los costes de transacción.

La **Nueva Economía Institucional**¹³² se fundamenta en dos hipótesis esenciales sobre el comportamiento humano: la *racionalidad limitada*¹³³ y el *oportunismo de los agentes económicos*.¹³⁴

La racionalidad limitada implica que la racionalidad o inteligencia del individuo está limitada porque el individuo actúa en un contexto de incertidumbre. Los agentes son racionales y calculadores, pero de forma limitada, porque en un contexto de incertidumbre no sólo no tienen acceso total a la información (sin olvidar además que la información es costosa) sino que no tienen capacidad para asimilarla y procesarla. Por consiguiente, sus decisiones no son óptimas.

Por otro lado, el *oportunismo o comportamiento estratégico u oportunista* implica que los agentes, en mayor o menor grado, pueden presentar comportamientos donde cabe la trampa, la traición, la manipulación y la mentira con objeto de apropiarse de la renta derivada de los intercambios con otros agentes.

En palabras de Williamson el **oportunismo** consiste en la ***“búsqueda del propio interés con dolo”*** refiriéndose fundamentalmente al hecho de revelar información de forma incompleta o distorsionada con objeto de equivocar, distorsionar, disfrazar y confundir a la otra parte contratante. Siendo el responsable de asimetría en la información que trataremos en la sección 4.

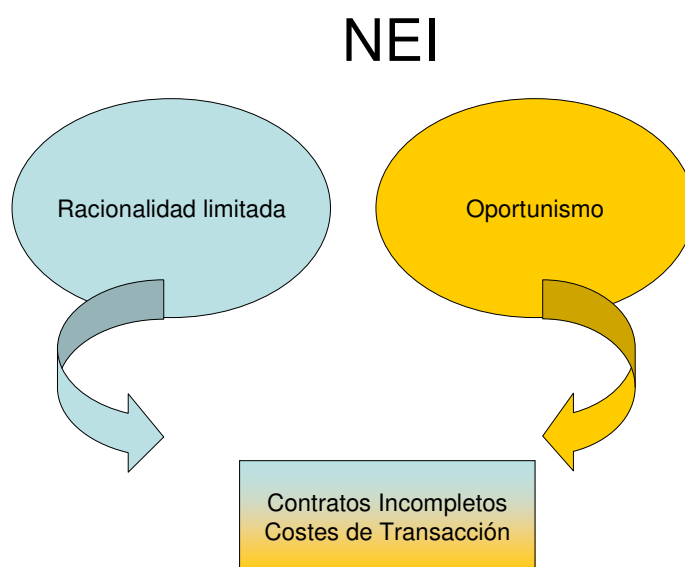
¹³² La NEI identifica 3 tipos de organización según el mecanismo de intervención: Mercado (sistema de precios); la empresa o jerarquía (coordinación por órdenes); híbridos (coordinación transacciones mediante cooperación)

¹³³ Racionalidad o inteligencia limitada es una traducción del concepto original “Bounded Rationality”: los agentes son racionales pero de forma limitada en un contexto de información imperfecta (incompleta). Concepto acuñado por Herbert Simon (1961); cuyo trabajo es considerado como el origen de la NEI, escuela heredera de la Escuela Institucionalista de principios del Siglo XX (Véase Veblen 1909, Commons 1934 y R.Coase 1937)

¹³⁴ Oportunismo se deriva de información imperfecta (por asimetría informativa). Quién tiene una ventaja informativa planea beneficiarse de la misma a expensas de su contraparte.

Ambos supuestos sobre el comportamiento humano explican que los *contratos sean incompletos* y los costes por tanto de transacción sean positivos (véase Cuadro 1); por ello los autores de la NEI se plantean la aparición de organizaciones empresariales (*concepto que conocemos como Integración Vertical*)¹³⁵ para sustituir transacciones que se llevan a cabo a través del mercado para que se realicen a través de la organización interna (la empresa).¹³⁶

Cuadro 1: Hipótesis sobre información imperfecta de la NEI y su reflejo en los contratos de colaboración público privada



Fuente: Elaboración propia a partir postulados de la NEI

En el contexto de las alianzas público privadas, observamos una doble consecuencia del problema de información imperfecta. Y esa doble consecuencia origina costes de transacción antes de la firma y después de la firma del contrato. Por un lado, la inteligencia limitada de los agentes da lugar a que los *contratos* que se conciben entre ellos *no sean completos* (dada la incapacidad de los

¹³⁵ Williamson, O . E(1986) "Economic Organization, Firms, markets and policy control". Capítulo 6 pp 85-100.

¹³⁶ Coase, R (1937) y su concepción de la empresa y el mercado como dos alternativas para llevar a cabo las transacciones.

agentes para anticipar todas las contingencias futuras que pueden surgir tras la firma del contrato dando lugar a renegociaciones y por tanto a costes de transacción ex post). Por otro, y más arriesgado, que la información entre los agentes sea asimétrica favoreciendo comportamientos oportunistas.

Mientras que la *economía neoclásica* contempla un mundo ideal donde se alcanza un equilibrio perfecto entre oferta y demanda, los agentes negocian en el mercado sin limitación alguna, y alcanzan un precio y una cantidad de equilibrio; la NEI basa sus desarrollos en los *costes de transacción*¹³⁷ en los que incurren los agentes (productores y consumidores) para alcanzar el equilibrio en el mercado.

Así pues a partir de las aportaciones de Ronald Coase sobre costes de transacción y las hipótesis sobre inteligencia limitada de Herbert Simon¹³⁸ se desarrolla la Nueva Economía Institucional como una corriente de pensamiento económico que se plantea la búsqueda de eficiencia en los mercados y organizaciones en un contexto no neoclásico¹³⁹, con fricciones en los mercados y por tanto con costes de transacción.

¹³⁷ North D. (1990) incorpora los costes de transacción a la función de producción. Para North los costes de la empresa son el sumatorio de costes de transacción y costes de transformación de inputs en outputs y costes de transacción.

¹³⁸ Simon, H (1961) *Administrative behaviour*, New York, MacMillan

¹³⁹ El contexto neoclásico es aquél donde los costes de transacción son nulos. En ausencia de costes de transacción la teoría económica no interpretaría las estructuras organizativas o institucionales alternativas. En dicho contexto neoclásico la utilización de los recursos sería muy similar independientemente de cómo se haya organizado la producción y el intercambio. La organización económica se determinaría de forma aleatoria, la teoría económica no hablaría de ningún tipo de organización; la producción y el intercambio sería guiado por la mano invisible del mercado de Adam Smith. Estaríamos en una economía sin empresas, sin ningún tipo de organización económica o acuerdo institucional. A este contexto Coase lo denominó “*free-enterprise economy*”; *dícese de la economía en ausencia de actividad empresarial*.

2.3.1 La economía de los costes de transacción

La **economía de los costes de transacción** se enmarca dentro de la corriente de pensamiento de la **Nueva Economía Institucional**¹⁴⁰ y surge como un nuevo campo de estudio¹⁴¹ de la ciencia económica porque los nuevos institucionalistas¹⁴² no entienden la organización de la actividad económica sin tener presentes los costes de transacción.

Para el estudio de costes de transacción Oliver E. Williamson se centró en las que él denominó instituciones del capitalismo: empresas, mercados y relaciones contractuales.¹⁴³ Williamson se pregunta por los orígenes y el impacto de los costes de transacción. Su punto de partida es que en ausencia de costes de transacción, resulta irrelevante la elección de cómo proceder a la organización de la actividad económica. Por ello, para los nuevos institucionalistas resulta esencial incorporar el estudio de los costes de transacción en el estudio de la economía.¹⁴⁴ Siendo Williamson el primero en hacer constar que el estudio de cualquier problema contractual es susceptible de investigarse en términos de costes de transacción.¹⁴⁵ Si bien podríamos considerar que su origen se halla en los años 30, tras las pioneras aportaciones de Ronald H. Coase, es a partir de los años 1970 y 1980 con las contribuciones de O. E. Williamson cuando la investigación sobre la economía de los costes de transacción se incrementa de forma exponencial.¹⁴⁶ Ambos autores se basan en la existencia de costes de transacción

¹⁴⁰ Los autores de la NEI, los llamados nuevos institucionalistas, son fundamentalmente Ronald Coase, Oliver E. Williamson, Douglass North Armen Alchian, Kenneth Arrow y Demsetz, Grossman y Oliver Hart, entre otros

¹⁴¹ Se trata de un campo de estudio multidisciplinar dónde se entrelazan principios de teoría de la empresa, teoría de la organización industrial y teoría de la contratación.

¹⁴² Esto lo expresa Oliver Williamson en Williamson, O. E. (1986) "Economic Organization, Firms, markets and policy control". Capítulo 7 pp 101-124.

¹⁴³ Williamson, O. E. (1985) "Institutions of Capitalism: Firms, markets, contractual relations" donde Williamson expresa que su objetivo fundamental es el de economizar los costes de transacción (se refiere básicamente a los costes de supervisar y garantizar el cumplimiento de los acuerdos)

¹⁴⁴ Williamson, O.E. (1986) Economic Organization, Firms, markets and policy control. Capítulo 7 pp 101-124.

¹⁴⁵ En palabras de Oliver Williamson cualquier cuestión de organización económica, industrial puede plantearse desde un punto de vista de la teoría económica de los costes de transacción.

¹⁴⁶ Los autores Ronald H. Coase y Oliver E. Williamson constituyen la piedra angular de la literatura económica sobre la economía de los costes de transacción. Williamson se erige como principal heredero de los desarrollos de Coase.

no nulos para explicar el nacimiento de las empresas.¹⁴⁷ Los costes de transacción en el mercado originan incentivos para que las transacciones se realicen no vía mercado, sino que se organicen para realizarse vía empresas¹⁴⁸. Así explican los incentivos para que surja la integración vertical en el ámbito de la empresa. Por tanto las organizaciones nacen como medio para minimizar los costes de transacción (entendidos aquí como costes de supervisar y garantizar el cumplimiento de los acuerdos).

En definitiva, el enfoque de la *Economía de los costes de transacción*¹⁴⁹ nos permite valorar el alcance de los costes de las distintas fórmulas contractuales¹⁵⁰.

¹⁴⁷ En una *economía ausente de empresas*, cabría plantearse si sería factible que algún trabajador dejara de proporcionar un bien o servicio directamente a sus clientes en el mercado para someterse a un empresario o a un agente. Coase explica que esa situación es posible porque existen unos costes para que el mercado funcione; costes de información sobre los precios, los agentes, sus preferencias, la firma de los tratos. Por eso la organización, la empresa, surge porque puede economizar costes de transacción, centralizando actividades, disminuyendo costes de cada transacción. De esta manera el propietario de cada input seleccionará el acuerdo organizativo (empresa/ mercado) que menor coste de transacción tenga. Coase en su trabajo de 1937 explica por qué nace la empresa, los costes de transacción le sirven para explicar la organización económica. Surge la empresa porque existen costes de transacción. En este contexto, si los costes de determinar los precios de mercado son significativos porque existen evidentes obstáculos para medir la aportación que hace cada trabajador y son considerables los costes de negociación de los precios para cada componente del output, el trabajador puede decidir trabajar para una empresa, y someterse voluntariamente a la dirección de un agente en lugar de ser él quién se encargue de vender sus productos o servicios a través de la mano invisible del mercado. No hemos de olvidar no obstante que a medida que crece la empresa, aumentan asimismo sus costes de gestión y supervisión. Por eso el equilibrio llega cuando en el margen el ahorro de costes iguala al incremento de los segundos.

¹⁴⁸ Tanto para Coase como para Williamson la empresa y el mercado se estudian como formas alternativas de organización de la actividad económica y la elección de la organización para llevar a cabo las transacciones estará en función de los costes de transacción

¹⁴⁹ Para los seguidores de la economía de los costes de transacción, John R. Commons, H. Simon, R. Coase, O. E. Williamson entre otros, la economía de costes de transacción descansa sobre los siguientes pilares:

- a) La transacción es la unidad básica de análisis
- b) Cualquier problema (cuestión económica) que pueda plantearse como una cuestión contractual se puede investigar en términos de economizar costes de transacción
- c) El objetivo de la ECT consiste en asignar las transacciones a las distintas organizaciones económicas (se decide la relación contractual) con el fin de minimizar dichos costes. Es importante identificar las características de la transacción, y los incentivos y características adaptativas de formas alternativas de organización.
- d) Análisis comparativo entre organización a través del mercado o de la empresa.

En particular, su propósito no es sino servir de base teórica para identificar las fuentes que entorpecen o son susceptibles de entorpecer las transacciones con el riesgo incluso en algunos casos de hacerlas prohibitivas.¹⁵¹

Por ello consideramos que nuestro trabajo de investigación se inscribe en este campo del pensamiento económico. Nuestra tesis permite ofrecer una evidencia empírica concreta fundamentada en la aportación teórica de la NEI de minimización de costes de transacción. En nuestro caso mediante la opción de un procedimiento de licitación en los contratos de colaboración público privada.

2.3.2 Concepto de transacción

Williamson¹⁵² sostiene al estudiar las instituciones económicas del capitalismo que *la transacción* es la unidad básica de análisis¹⁵³ e insiste en que la forma de organización económica importa.

Armen Alchian y Susan Woodward al realizar una revisión¹⁵⁴ de una de las obras claves de O. E. Williamson (1985) distinguen dos conceptos al considerar las transacciones: el *intercambio* y los *contratos*. Por tanto no sólo hemos de considerar los *intercambios* en el mercado sino también los *contratos*. De hecho, las transacciones en las que se centra Williamson son los contratos

De este modo mientras que un *intercambio constituye una transferencia de derechos de propiedad* sin implicar promesas o latentes responsabilidades futuras; un *contrato* promete un desempeño en el futuro. Esto es así porque

e) Para el estudio de las organizaciones económicas son claves los conceptos de racionalidad limitada, oportunismo y especificidad de bienes.

¹⁵⁰ Tal como expone Joskow (1991) en "The role of Transaction cost Economics in Antitrust and Public Utility Regulatory Politics", Journal of Law, Economics and Organization 7, pp 53-83.

¹⁵¹ Ouchi, W (1980) "Markets, bureaucracies and clans". Administrative Science Quarterly 25 (1), 129-141.

¹⁵² Williamson, O.E (1985) Williamson, O. E (1985) "Institutions of Capitalism: Firms, markets, contractual relations".

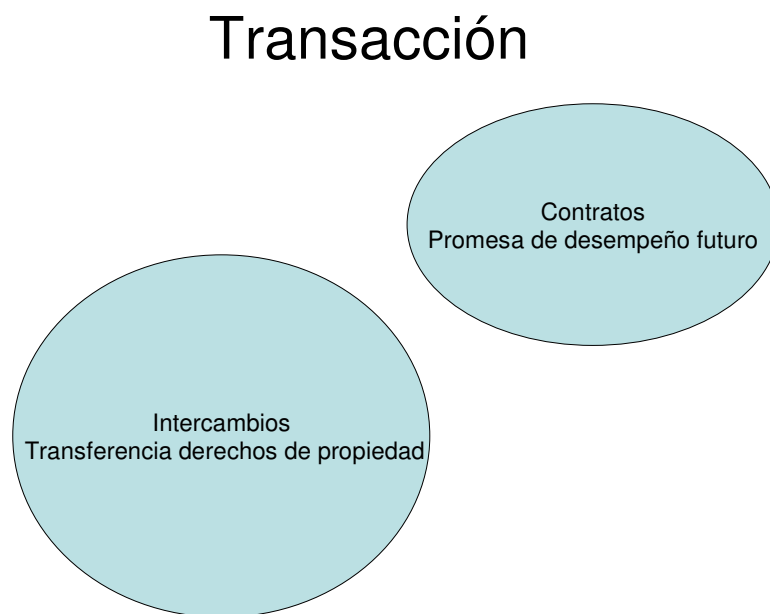
¹⁵³ Williamson corrobora uno de los principios de la teoría de costes de transacción ya expuesto en los años 1930 por Commons. Commons, J (1934) Institutional Economics: its place in Political Economy.

¹⁵⁴ Armen Alchian and Susan Woodward (1988) "Review of Economic Institutions of Capitalism"

básicamente una de las partes realiza una inversión cuyo beneficio depende del comportamiento futuro de la otra parte.

En un contrato se intercambia una promesa de actuación futura y se hacen una serie de inversiones, cuyo valor dependerá del cumplimiento de las promesas de la otra parte. Se ilustra en el siguiente cuadro 2.

Cuadro 2: Concepto de transacción



Fuente: Elaboración propia a partir del concepto de Oliver Williamson

2.3.3 Concepto de coste de transacción: de Ronald Coase a la actualidad

El término *coste de transacción* es un término amplio, heterogéneo que va más allá de meros costes administrativos. Al igual que ocurre con los costes de producción abarca un conjunto heterogéneo de conceptos.

Se originan costes de transacción por el hecho de que las partes tengan que encontrarse para comerciar, intercambiar, comunicar sus preferencias e intercambiar información sobre las características de la transacción (intercambio o contrato). Asimismo surgen por el hecho de que los bienes tengan que describirse, ser inspeccionados; los contratos redactados, los asesores legales consultados, los registros guardados, el mantenimiento de las condiciones del contrato supervisado y su incumplimiento penalizado.

Por lo general, la existencia de costes de transacción reduce el volumen de transacciones. En un equilibrio general sin costes de transacción el número de intercambios es indeterminado y no hay restricción en el volumen de intercambio. En cambio, en un escenario con costes de transacción crecientes, los individuos tienen un mayor incentivo en economizar transacciones.

En su primera publicación Ronald Coase¹⁵⁵ se cuestiona básicamente el por qué de una economía sin organizaciones empresariales. Sin embargo, no hace referencia explícita al concepto de coste de transacción. No sería por tanto hasta 1960¹⁵⁶ cuando acuñaría el término de coste de transacción en su obra del

¹⁵⁵ “La naturaleza de la empresa” de 1937 es la primera publicación de Ronald Coase y surge a raíz de un proyecto de investigación como alumno undergraduate (antes de licenciarse). Coase argumenta la naturaleza de la empresa, en particular el por qué de su existencia y lo explica por el hecho de que su nacimiento permitía evitar ciertos costes: costes de transacción. De forma simple: la empresa nace en el momento que puede hacerse cargo de una transacción a un coste menor que si no existiera, y se hubiera de realizar en el mercado. En definitiva plantea la creación de empresas como fórmula para evitar costes de transacción.

¹⁵⁶ “El problema del coste social” (1960). Su análisis del coste social es una extensión de su trabajo anterior (1937); En primer lugar describe las restricciones a los derechos de propiedad y a los costes de transacción que afectan al comportamiento de los agentes. Segundo, interpreta la eficiencia económica u optimalidad paretiana en función de restricciones no tenidas en cuenta por los economistas neoclásicos. Finalmente, Coase ofrece un enfoque nuevo para las teorías de la regulación y del Sector público. A Coase, admirador de Marshall, le disgusta la teoría sin más y lucha por la economía del mundo real. (Por ejemplo: rechaza conceptos como el corto y largo plazo, utilidad, equilibrio general)

problema social. **Coase** define coste de transacción a todo aquel que se requiere para el funcionamiento de los mercados; el coste de transacción da lugar a desembolsos monetarios por la utilización de recursos y por el tiempo empleado, pueden ser asimismo valorados por su coste de oportunidad, por los agentes racionales para suplir deficiencias de información y realizar los intercambios deseados en el mercado.

Al igual que subraya North (1990) Coase los contempla como costes adicionales al coste de producción. En los años 40 y 50 los economistas consideraban las fricciones en los mercados pero sin llegar a hablar de costes de transacción. Será **Oliver Williamson** quién asemeje los costes de transacción a las fricciones en el mercado cuando realiza un paralelismo entre la economía y la física al afirmar que los costes de transacción son a la economía lo que las fricciones a la física.¹⁵⁷

Por tanto Coase y Williamson y sus respectivos trabajos¹⁵⁸ resultan el punto de partida para desarrollos posteriores de lo que hemos denominado economía de los costes de transacción. Asimismo, cabe citar las aportaciones de *Armen Alchian y Harold Demsetz Jensen y Meckling, Douglass North, Grossman, Oliver Hart, Cheung, Ouchi*¹⁵⁹ entre otros por su notable influencia en la literatura económica y en la corriente del pensamiento económico del neoinstitucionalismo. Por su parte *Kenneth Arrow*¹⁶⁰ precisa que los costes de transacción son aquellos que surgen para que el sistema económico funcione.

El origen del coste de transacción se halla en la incertidumbre de las condiciones presentes y futuras del mercado en el que los agentes operan.

¹⁵⁷ Williamson(1985) indica que los costes de transacción surgen porque la transferencia de bienes y servicios se produce en un contexto de información imperfecta, donde las partes funcionan en búsqueda de sus propios intereses a expensas de la otra parte, dando lugar a un comportamiento oportunista.

¹⁵⁸ Williamson, O. E (1985) *Economic Institutions of Capitalism: Firms, markets, contractual relations*.

Si los costes de transacción se tornan prohibitivos al superar la renta derivada de la venta es porque el mercado no es el tipo de organización más eficiente para realizar la transacción. Se justifica así el nacimiento de la empresa como estructura organizativa más eficiente que el mercado para realizar la transacción

¹⁵⁹ Según Ouchi (1980) los mercados fallan cuando los costes de completar una transacción se convierten en prohibitivos. Por ello recurrimos a la teoría de los costes de transacción con objeto de identificar las fuentes de costes que dan origen a transacciones prohibitivas por resultar excesivamente costosas, poniendo trabas o entorpeciendo su realización

¹⁶⁰ Kenneth Arrow (1974), *The Limits of Organization*, Norton New York

Para *Douglass North*, uno de los máximos exponentes de la NEI, los *costes de transacción* para los agentes (comprador/vendedor) reflejan el marco institucional en el que se devuelven. De esta forma North considera las instituciones como las reglas del juego para los agentes; la clave se encuentra en encontrar unas buenas reglas del juego porque aquellas economías que lo logran consiguen mejores resultados en su desempeño económico. Por el contrario, unas malas reglas del juego llevan a un país a ser más propenso a una economía estancada. North contempla *costes de transacción* derivados del mercado (costes bancarios, seguros, servicios legales, otros), costes en función del tiempo dedicado a realizar la transacción (costes de búsqueda de información sobre el bien que se quiere intercambiar y sobre sus características,) costes de negociación del contrato, de la redacción, de la identificación de las características del activo o servicio a intercambiar.¹⁶¹

Al introducir los costes de transacción en el análisis económico, los costes de la organización (empresariales) ya no sólo son los costes de producción sino además hay que añadir en la función de producción empresarial los costes de transacción¹⁶². En general todos los economistas institucionalistas de las últimas décadas se han esforzado en investigar sobre los distintos acuerdos organizativos en función de los costes de transacción que acarrear.

Así, los costes de transacción¹⁶³ se pueden definir como un abanico de costes institucionales donde incluimos costes de información, costes de negociación, de redacción de contratos y de mantenimiento de su cumplimiento, de supervisión de su ejecución y de las modificaciones de los acuerdos. En definitiva, todos aquellos costes no directamente implicados en la producción. No hay que olvidar que para cada tipo de contrato se incurre en diferentes costes de supervisión, medición, negociación, otros. Todo tipo de acuerdos contractuales tales como franquicias,

¹⁶¹ North, D (1990) explica que la transacción es costosa porque la búsqueda de información es costosa y la medición de las características del bien que se intercambia en el mercado también.

¹⁶² North, D (1990) explica que la transacción es costosa porque la búsqueda de información es costosa y la medición de las características del bien que se intercambia en el mercado también

¹⁶³ Williamson, O. E (1985): El término puede dar lugar a error, el que se hayan denominado costes de transacción no quiere decir que no existirán en economías, como las comunistas, donde las transacciones de mercado se hayan suprimido.

fusiones de empresas, integración vertical, bienes de club pagados con tarifas de socios, son fenómenos que se explican en función de los costes de transacción. En definitiva todo coste de organización es un coste de transacción y todo coste de transacción es a su vez un coste de organización.

2.3.4 Clasificación de costes de transacción

Se ha mencionado la heterogeneidad de los costes de transacción y en la revisión del trabajo de Coase se han citado algunos de ellos. En general podemos afirmar que los costes de transacción son difíciles de medir y de clasificar¹⁶⁴. Por ello, es importante conseguir una clasificación y lo que se suele hacer es especificar los costes que surgen en las diferentes circunstancias observables.

En concreto Oliver Williamson realiza una clasificación al distinguir costes de transacción ex ante y ex post, dependiendo de si los agentes incurren en ellos antes o después de la firma del contrato:

1. *Costes ex ante* la transacción derivados de la búsqueda de información (con el fin de conseguir la información más completa posible y minimizar asimetrías informativas), de la redacción de contratos, de la negociación del contrato, inclusión de cláusulas de salvaguardia para minimizar comportamientos estratégicos, otros.

En la redacción del contrato se trata de conseguir que sea lo más completo posible (describir con la mayor exactitud los términos de la compra/ venta) y por ello, se realiza un gran esfuerzo en plasmar el mayor número de contingencias y estipular las adaptaciones de las partes ante el surgimiento de las mismas.

Sin embargo no deja de ser un contrato incompleto en el que las partes van cubriendo lagunas a medida que éstas se vayan produciendo.

¹⁶⁴ Si bien para Coase los elevados costes de transacción se explican fundamentalmente por costes de búsqueda de información, para Williamson además se explican por el problema de adaptación de contratos a largo plazo a nuevas contingencias no previstas en el momento de la firma del contrato (rediseño del contrato) y por el coste de renegociación (regateo, disputas, etc.) de los contratos.

2. *Costes ex post* la transacción; control de calidad, verificación del cumplimiento de lo pactado, de las obligaciones, solución de conflictos y renegociaciones

Siguiendo la clasificación de Williamson subrayamos a continuación los costes de transacción que se incluyen para el propósito de nuestra tesis:

- a. Costes de organizar y evaluar la presentación a concursos y a licitaciones realizadas por la administración pública (elaboración de la oferta)
- b. Costes del diseño y elaboración del contrato
- c. Costes de negociación del contrato.

No tenemos por tanto en cuenta costes ex post, aquellos que surgen tras la firma del contrato; fundamentalmente costes de supervisión y de cumplimiento del mismo.

A continuación se inserta un cuadro (Cuadro 3) con la clasificación de costes de transacción que se hace basándose en la que hace Oliver Williamson.

Cuadro 3: Clasificación de costes de transacción

Costes de transacción

- | • Costes ex ante | • Costes ex post |
|--|--|
| • Costes de búsqueda de información | • Control de calidad |
| • Redacción de contratos | • Verificación cumplimiento del contrato (Supervisión y monitorización obligaciones) |
| • Negociación de contratos | • Solución conflictos |
| • Minimización de comportamientos estratégicos | • Renegociaciones |

Fuente: Elaboración propia a partir del criterio de Oliver Williamson.

2.3.5 Aplicaciones de la NEI a las CPPs y al objeto de la tesis

Minimización de costes de transacción

En primer lugar recordamos que la tesis se inscribe en el campo del pensamiento económico de la NEI y que nuestra tesis permite ofrecer una evidencia empírica concreta fundamentada en la aportación teórica de la NEI de minimización de costes de transacción. En nuestro caso mediante la elección de un procedimiento de licitación u otro.

Desde nuestra perspectiva una *colaboración público-privada* es una *fórmula contractual* que acarrea costes de transacción para los dos socios involucrados: uno privado y otro público. Asimismo, siguiendo con la línea de pensamiento de Williamson¹⁶⁵ la tesis que planteamos responde a una inquietud tangible en toda su obra: *la búsqueda de fórmulas que minimicen esos costes de transacción*.

De esta forma el objeto de la tesis es continuar una idea que se persigue en toda la obra de Williamson: ¿Es posible minimizar esos costes de transacción? ¿Existen alternativas contractuales¹⁶⁶ para ello? La respuesta de la tesis es afirmativa y en la segunda parte se explica cómo y por qué.

Por tanto esta tesis se concibe como una aplicación práctica del enfoque de los costes de transacción aplicados al campo de las colaboraciones público-privadas; un concepto muy novedoso que toma más fuerza en los países desarrollados a partir de 1992 con la iniciativa PFI en Reino Unido. En resumen, el enfoque

¹⁶⁵ Williamson (1985); como ocurre con muchos economistas, se muestra permanentemente preocupado por la cuestión de economizar costes de transacción. Al estudiar las Instituciones económicas del capitalismo resulta fundamental tratar cómo economizar los costes de transacción.

Si comparamos con otros enfoques del estudio de la organización económica, la economía de los costes de transacción es más micro-analítica; más consciente del comportamiento de los agentes, donde la empresa constituye más una estructura de gobierno que una función de producción

Los autores de la economía de los costes de transacción plantean la organización económica como una cuestión de optimización de recursos.

¹⁶⁶ La relevancia de la Contratación se halla en el hecho de que cuando una tarea particular debe llevarse a cabo y puede organizarse de varias formas alternativas es evidente que cada alternativa acarrea unos costes; en cuyo caso nos interesa responder a las siguientes cuestiones: ¿Cuáles son? ¿Cuál interesa más?

propuesto en la tesis se formula como un problema de contratación y se examina en términos de costes de transacción.

Hemos visto cómo Coase y Williamson explican el nacimiento de las organizaciones como medio para minimizar los costes de transacción. Consideran que ciertos intercambios pueden ser más costosos en el mercado que si se produce internamente (en la empresa o jerarquía). Su producción puede ser así menos costosa que ir al mercado: se plantea internalizar la transacción vía integración vertical por el ahorro de costes. Esto se puede conseguir con incentivos para reducir comportamientos oportunistas de agentes en contexto de incertidumbre, con información asimétrica.

Por la existencia de costes de transacción la NEI plantea el dilema entre producirlo dentro de la organización o adquirirlo en el mercado. Aplicando este enfoque al contexto de las colaboraciones público privadas, en nuestro caso se plantearían la opción de la provisión pública (Make it yourself) o acudir al mercado; la primera de las opciones sería la óptima cuando los costes de comprar en el mercado fueran mayores que los costes de internalizar la transacción y eso ocurre cuando los costes ex ante y ex post de comprar son muy elevados, incluso que se hacen prohibitivos.

Esos costes serían el sumatorio de los costes de agencia (por actuar en un contexto de información asimétrica igual a costes en forma de incentivos para prevenir el riesgo moral en esfuerzo no observable), los costes derivados de la especificidad de activos y los costes derivados de contratos incompletos en forma de costes de redacción, búsqueda de información, y contratación y los costes de prevención de renegociaciones, costes de supervisión, entre otros. En definitiva, los costes de transacción en las CPPs son elevados pero aportan ventajas que veremos en la sección 5. En ese caso, planteemos opciones para minimizar sus costes de transacción para que sean más interesantes; eso es, para que el ACB neto sea positivo.

2.4 Teorías de información imperfecta en las CPPs

2.4.1 Contratos incompletos en las CPPs

Desde el punto de vista teórico los *contratos completos*¹⁶⁷ son aquellos en los que se especifican todas y cada una de las contraprestaciones a las que se obligan a las partes por el propio acuerdo delimitándose claramente los compromisos asumidos.

El supuesto de racionalidad limitada de los agentes implica que incluso en caso ideal de poder acceder a una información completa, no tienen la capacidad de procesarla en su totalidad ni tampoco de anticipar todas las contingencias que puedan producirse. Por ello, debido a la incertidumbre de muchas contingencias futuras imposibles de anticipar y a la propia racionalidad limitada de los agentes en la práctica la mayor parte de los contratos que se redactan y firman son incompletos.

Dentro de la literatura económica una de las piedras angulares para el análisis del diseño del contrato y de la transferencia de riesgos en las colaboraciones público-privadas es la *teoría de los contratos incompletos*; cuyo punto de partida deriva fundamentalmente de las aportaciones teóricas de Oliver Williamson, Grossman, Hart y Moore. Sin duda el contexto en el que se desarrollan las colaboraciones público-privadas se caracteriza por la redacción, negociación y firma de contratos incompletos¹⁶⁸. Porque no se pueden especificar cada una de las contingencias que pueden suceder a lo largo de un período tan amplio de tiempo. De hecho es habitual que tras la firma de contratos incompletos surjan renegociaciones y por tanto aumenten los costes de transacción *ex post*.

¹⁶⁷ Por ejemplo el contrato de compra/ venta de un bien es completo si se produce la especificación de bien, precio, servicio asociado a la puesta a disposición del bien. Véase Scott and Triantis (2005) "Incomplete Contracts and the Theory of Contract Design". En el caso ideal de *contratos completos* sería posible especificar y monitorizar exactamente la calidad del servicio que adquiere el sector público en cualquier circunstancia que surgiera durante el período de duración del contrato.

¹⁶⁸ Véase Oliver Hart (2002) "Incomplete Contracts and Public Ownership: Remarks and an application to PPPs". Los contratos incompletos implican que se especifica la compra de servicios de forma incompleta porque existen problemas de información, monitorización del contrato e incertidumbre en el futuro.

Los contratos CPPs son contratos de larga duración, enfrentados a incertidumbre, y susceptibles de dificultades en su medición y monitorización. El principal (el sector público) puede tener dificultades para especificar y verificar la calidad del servicio deseada en cada uno de los estados posibles. El hecho de que los contratos de las colaboraciones público privadas sean incompletos¹⁶⁹ afecta a los costes de transacción en la fase de diseño del contrato y negociación del reparto de riesgos (*ex ante*).

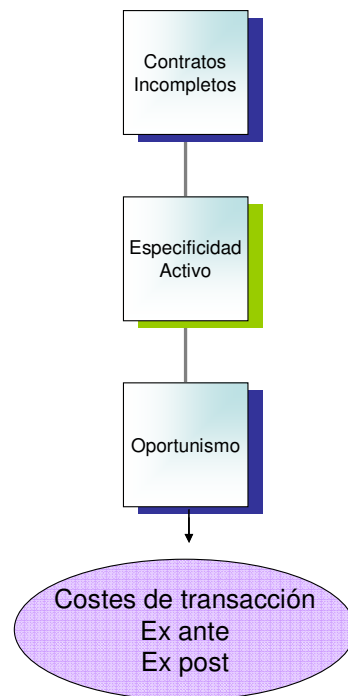
Por tanto, los contratos incompletos dan lugar a costes de transacción *ex ante* y *ex post*. En particular hay que señalar la relevancia de la propiedad del activo subyacente y especialmente la propiedad de inversiones específicas¹⁷⁰ realizadas para tales contratos. Esto es fundamental en el caso de las CPPs puesto que no se trata de transaccionar bienes o servicios estándar sino bienes o servicios específicos para los cuales las partes contratantes se implican o involucran en mayor medida. Los **activos o inversiones específicas** hacen que el valor del intercambio entre los socios sea mayor que el de mercado; relacionando así la especificidad de los activos con posibles costes hundidos, entrañando por ello mayor propensión al oportunismo.¹⁷¹ Se ilustra lo anterior en el siguiente diagrama 3.

¹⁶⁹ Pongsiri (2001) plantea para evitar el oportunismo estratégico ser exhaustivo en la redacción de contratos, estableciendo salvaguardias para protegerse contra ese potencial comportamiento oportunista

¹⁷⁰ Recordemos que para Williamson la naturaleza de la inversión en la que se incurre es una de las tres dimensiones críticas de la transacción. Las otras dos son la frecuencia de la transacción y el grado de incertidumbre. Cuanto mayor frecuencia, incertidumbre y especificidad de activos, mayores costes de transacción y por tanto mayor tendencia a la integración vertical de las empresas.

¹⁷¹ Williamson describe las transacciones donde las inversiones son específicas, no estandar, como transacciones idiosincráticas. Véase capítulo 7 de su obra (1986).

Diagrama 3: Costes de transacción en contratos incompletos con activos específicos



Fuente: Elaboración propia

2.4.2 La cuestión de la información asimétrica en las CPPs

En un contexto neoclásico la información es perfecta, simétrica y los agentes perfectamente racionales (sin racionalidad limitada) actúan en ausencia de incertidumbre.

En la realidad, cuando la economía de la información trata el problema de la información imperfecta¹⁷² se está refiriendo tanto a la *información incompleta* como a la *información asimétrica*; sin embargo es ésta última la que más nos interesa subrayar y en la que nos vamos a detener. En efecto, la información asimétrica se explica porque uno de los agentes antes o después de la firma del contrato tiene u obtiene una ventaja informativa respecto de su contraparte. La

¹⁷² Información imperfecta: Incompleta cuando es la misma para los agentes; asimétrica cuando existe una ventaja informativa por una de las partes contratantes

información imperfecta, de naturaleza asimétrica, permite a las partes contratantes comportarse de forma *oportunistista*¹⁷³, explotando cualquier asimetría informativa.

El resultado del comportamiento oportunista puede ser ex ante (*selección adversa*)¹⁷⁴ o ex post (*riesgo moral*)¹⁷⁵.

En un contexto de información asimétrica, donde los agentes tienen racionalidad limitada, tendrán mayor o menor propensión al comportamiento estratégico u oportunista para beneficiarse de su información privilegiada y explotarla. De hecho, los agentes son oportunistas, pero no siempre y no en el mismo grado. No obstante, raras veces existe completa transparencia ex ante. Si es así, los de mayor propensión al oportunismo tratarán de explotar a los agentes de mayores principios.

Recordemos la sección anterior sobre los contratos incompletos donde decíamos que los agentes, con información imperfecta y asimétrica redactan contratos no óptimos por las dificultades de redactar contratos completos que recojan todas las contingencias posibles; sobre todo en contratos de CPP donde se abarcan períodos de tiempo muy extensos, donde los costes y avances técnicos son inciertos e imprevisibles, estando sujetos a inciertos ciclos económicos.

¹⁷³ Oportunismo en el sentido de Williamson: Engaño con dolo al perseguir sus objetivos a expensas del otro. Búsqueda del interés propio, con dolo (engaño)

¹⁷⁴ La selección adversa genera un problema ex ante la firma del contrato. Si el principal en el momento de su contratación tiene problemas para discriminar la capacidad intrínseca del agente corre el riesgo de seleccionar un agente ineficaz. La selección adversa se explica por una incertidumbre exógena para el principal por el hecho de que se deriva de variables exógenas no observables por el principal pero conocidas por el agente. En otros casos es el agente quién padece información asimétrica en el momento de la contratación. En ambos casos, se produce la elección ex ante de una situación inferior (selección adversa porque existe información escondida: hidden information).

¹⁷⁵ Cuando la información asimétrica se produce tras la contratación y se debe al comportamiento del agente y a su esfuerzo de gestión. El principal de forma imperfecta puede apreciar las acciones del agente. El riesgo moral se explica por una incertidumbre endógena, esto es por un conjunto de variables endógenas no observables por el principal, pero conocidas por el agente. En definitiva, el riesgo moral surge porque uno de los agentes depende de la acción escondida del otro agente: hidden action).

También indicábamos la correlación positiva entre oportunismo y especificidad de bienes¹⁷⁶. De este modo, el oportunismo se acentúa y se convierte en una amenaza real mayor cuando nos encontramos ante relaciones contractuales donde existe especificidad de bienes (un activo subyacente normalmente) pues el valor del bien es mayor si continua la relación contractual que si se liquida el contrato. Cuánto mayor especificidad de activos, mayor será el interés en mantener la relación contractual, mayor importancia tendrá la negociación del contrato y el establecimiento de cláusulas de salvaguardia para evitar que se rompa el contrato, que no se cumpla y aparezcan nuevos costes *ex post*.

Pues si una de las partes (por ejemplo la privada) ha realizado una elevada inversión, la contraparte (socio público) en caso de una renegociación se beneficiaría de un mayor poder de negociación a posteriori. Por consiguiente, se puede decir que el problema de los contratos incompletos es que fallan en proteger a una de las partes de potenciales comportamientos estratégicos.

Cabe señalar algo muy importante que suele obviarse del presente análisis; para que la información asimétrica sea un problema los intereses u objetivos de los agentes han de estar en conflicto. En suma, ha de originarse un problema de agencia, de lo contrario se intercambiaría la información automáticamente, como simbiosis que decimos son. Por ello la clave se halla en diseñar contratos en los que se minimicen las ganancias derivadas de información asimétrica.

El marco analítico para el análisis de la información asimétrica es *la teoría de la agencia*¹⁷⁷; una *relación de agencia*¹⁷⁸ es un contrato entre un *principal* y un

¹⁷⁶ En efecto, si los *activos no son específicos*, la propia competencia impedirá comportamientos abusivos de una parte sobre la otra. Sin embargo, en el momento de invertir en unos activos específicos, activos subyacentes para garantizar la provisión del servicio, la transacción tenga un valor superior a simplemente el valor del bien. Si los *activos son específicos*, es necesario un contrato a largo plazo limando posibilidades de abuso de las partes. La especificidad de activos se entiende como inversiones ad hoc (fundamentalmente en capital fijo) para un contrato en particular; para una transacción concreta. El hecho de invertir en un activo específico, ad hoc, entraña un ahorro de costes para el inversor pero asimismo implica un mayor riesgo inversor pues si el contrato se cancelase no permitiría rentabilizar la inversión realizada (dado que no servirían para otro comprador/ el valor de la inversión sería notablemente inferior o incluso nulo. El proyecto asumiría costes hundidos.

¹⁷⁷ Grossman, SJ and Hart (1986) "An analysis of the Principal-Agent Problem", *Econometrica* 51

agente; de modo que el principal contrata con el agente la ejecución de un servicio en su nombre, lo que implica *de facto* delegar poder de decisión¹⁷⁹ al agente. Puesto que las dos partes maximizan o buscan maximizar sus respectivas funciones de utilidad, es evidente que el agente *no siempre* actuará persiguiendo el interés del principal.

Cuando eso ocurre surge el problema de agencia: un escenario en el que el principal ha de ofrecer al agente con ventaja informativa *incentivos* para que comparta la información privilegiada de la que disfruta.

¹⁷⁸ Jensen M.C and Meckling (1976) "Theory of the firm: Managerial Behaviour, agency costs and ownership structure". Journal of Financial Economics, nº3, pp 305-360. Según la Hipótesis de Ominiescencia del principal de Jensen y Meckling; un contrato donde el principal delega en el agente una tarea a realizar en su nombre, delega en el agente un poder de decisión Tal relación de agencia es fuente de conflictos en el momento en que las dos partes involucradas tengan intereses divergentes

¹⁷⁹ Ross, S. A (1973), "The Economic Theory of Agency: The principal's problem": Una relación de agencia surge en el momento en que una de las partes, el agente, es designada como representante de la otra parte, el principal

2.4.3. Aplicación de las teorías de agencia en las CPPs

Una de las primeras teorías en relación con el problema de agencia se debe a los autores Jensen y Meckling (1976) analizan en su artículo la relación entre un directivo de una compañía y el resto de accionistas. El gestor/ accionista sería el agente, el resto sería el principal. El principal conoce la función de utilidad del agente ex ante, conocen el comportamiento del agente ex post y el oportunismo latente del mismo. De esta forma sintetizamos la caracterización de toda relación de agencia.

El principal puede limitar las divergencias de objetivos con el agente incluyendo incentivos para el agente y absorbiendo los costes de control con el fin de limitar los comportamientos aberrantes del agente. *Incentivos y Control serían los dos instrumentos para que el principal limitase las divergencias en objetivos.* Al agente le compensará en ciertas circunstancias utilizar recursos (costes de implicación: auditoría externa) para garantizar al principal que no llevará a cabo acciones que puedan dañar el interés del principal o para asegurarle que en caso de llevarlas a cabo se le indemnizaría. No obstante, a pesar del control y los costes de implicación siempre subsiste una divergencia entre las decisiones tomadas por el agente y aquellas que maximizarían el beneficio del principal. Esta diferencia se denomina pérdida residual para el principal. Según esta teoría, pese a la omniscencia del principal, pese a los controles sobre el agente, pese a la implicación del agente, *el principal no llega a conseguir del agente un comportamiento 100% conforme a su propio interés.*

Dicho de otra forma, el agente no consigue maximizar el beneficio como si lo hiciera el principal. En la delegación principal-agente subsiste una pérdida residual de bienestar social. Por eso Jensen y Meckling¹⁸⁰ hablan de pérdida residual en toda relación de agencia. Sin embargo, Fama y Jensen¹⁸¹ concluyen

¹⁸⁰ Jensen M.C and Meckling W.H "Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and ownership structure". *Journal of Financial Economics*.

¹⁸¹ Fama E.F and Jensen M.C (1986) "Separation of ownership and control". In Barney J.B (Ed). Ouchi (Ed.) *Organizational Economics*.

que si existe un consejo de administración que pueda controlar perfectamente el comportamiento del agente, la relación de agencia no generará pérdida residual. Más adelante, otros economistas que utilizan el modelo de agencia que el principal no es omnisciente y tiene problemas de información asimétrica. Dado este marco analítico, la cuestión a continuación es analizar de qué manera particular afecta al establecimiento de una alianza público privada. De hecho, se puede considerar que una alianza público privada puede mitigar las ineficiencias que surgen de la información asimétrica y de los contratos incompletos. Si esto es así, nos interesa identificar los escenarios positivos y negativos.

En una CPP ¹⁸² el socio público sería el principal y el privado actuaría como agente al que se le delega la ejecución de un contrato de servicios durante un período pactado contractualmente. El problema de agencia surge exclusivamente si ambos plantean intereses que entren en conflicto: Esto es, para que la información asimétrica de lugar a un problema de agencia los objetivos de cada parte han de entrar en conflicto. Se entiende que en términos generales el socio público velará por salvaguardar la eficiencia asignativa¹⁸³ y el socio privado tratará de garantizar la obtención de un nivel mínimo de rentabilidad.

La clave será determinar si ambos objetivos son siempre excluyentes o por el contrario podemos llegar a establecer contratos de win-win situación. Sería lo que hemos descrito como un escenario simbiótico (ambos principal y agente ganan)

a) Escenario Simbiótico (alianzas público-privadas) con costes de agencia

No quiere esto decir que la búsqueda de intereses propios origine *per se* un problema de agencia. De hecho más adelante en la sección 5 se exponen situaciones óptimas en el sentido de Pareto donde el interés de una de las partes redundará en el interés de la contraparte (actuando como simbiotes, mutualistas).

¹⁸² El objeto de una CPP es delegar la realización de un servicio público al agente (el principal es el sector público en cualquiera de sus niveles administrativos: administración pública bien central, autonómica o local). Para que lleve a cabo la prestación del servicio y su gestión, mantenimiento, financiación, construcción del activo subyacente que presta el servicio. Este tipo de contrato responde a una relación de agencia.

¹⁸³ Laffont J.J et Martimort D (2002) "The theory of incentives: the principal-agent model"

Ambos ganan. Ahora bien, para que se produzca el escenario¹⁸⁴ que hemos denominado “escenario simbiótico”, el principal para asegurar que el agente tome las decisiones óptimas desde su perspectiva ha de ofrecer al agente incentivos (recompensas y penalizaciones por cumplimiento/ incumplimiento del contrato).

Para alcanzar este escenario es inevitable asumir costes de agencia: Se definen los costes de agencia¹⁸⁵ como el sumatorio de costes de supervisión, de pérdida de bienestar social¹⁸⁶ y de penalización al agente si éste toma decisiones que violan los intereses del principal. Podemos considerar los costes de agencia como parte de los costes de transacción (fundamentalmente *ex post*) que asumen las colaboraciones público privadas en aras de mayor eficiencia productiva y asignativa.

b) Escenario con problemas de agencia

Ahora bien, igualmente existen circunstancias donde ha de producirse un trade off entre tipos de eficiencia. En la sección 5 se expondrá con mayor nivel de profundidad como solamente si el sector público no tiene la capacidad de especificar ni de verificar correctamente la calidad del servicio contratado *entonces habrá un problema de agencia*. Habrá un problema de agencia si el contrato que se firma entre las partes es incompleto en la medida que no se refleja la provisión del servicio de manera completa por problemas de información y supervisión de la contraparte pública. En todo caso, el modelo del principal y el agente descansa normalmente sobre la hipótesis de la información asimétrica a favor del agente. Sin embargo, en ocasiones es el principal quién tiene información superior al agente.

¹⁸⁴ Eficiencia en la asignación de recursos en nuestro contexto implica alcanzar una determinada calidad y cantidad de servicio socialmente deseable. Más adelante en la sección 5 se establece el escenario donde puede surgir el problema de agencia.

¹⁸⁵ Fama y Jensen (1986) definen los costes de agencia; en concreto la pérdida residual se refiere al valor monetario de la reducción de bienestar del principal derivada de la divergencia entre la decisión que toma el agente y la que hubiera maximizado el bienestar del principal

¹⁸⁶ Fama y Jensen (1986) consideran que es imposible que el principal sin coste consiga asegurar que el agente tome las decisiones óptimas desde su perspectiva (de principal).

Es plausible un contexto de asimetría en la información donde el sector público tuviera información privilegiada sobre los costes de prestación del servicio que no pusiera en conocimiento, al alcance de las empresas licitantes. La información no se desvelaría antes de la firma del contrato .En cuyo caso nos hallaríamos en un contexto de selección adversa en contra del socio privado. (hidden information); incrementándose el riesgo de que la parte con mayor información explotase los términos del contrato en detrimento de los intereses del otro.

c) La CPP ante el riesgo moral, los incentivos y el reparto de riesgo

Es posible por tanto que una CPP mitigue las ineficiencias que se derivan de un contexto de información asimétrica y contratos incompletos. Mediante incentivos y un correcto reparto de riesgo. En un análisis del modelo de agencia¹⁸⁷ se considera que la relación de agencia implica un reparto del riesgo de forma que el tipo de contrato que rige la relación de agencia y determina el reparto de riesgo puede limitar el oportunismo del agente al incentivar su esfuerzo. Sin duda la literatura económica sobre la teoría de contratos ofrece gran cantidad de ejemplos¹⁸⁸ de aplicaciones del modelo del principal y agente, riesgo moral e incentivos¹⁸⁹.

Grossman y Hart afirman que la acción óptima para el agente va a depender del reparto de riesgo entre las partes. Por ello, se trata de determinar el grado óptimo de reparto de riesgo; siendo esta característica clave en una alianza público privada como veremos en la siguiente sección.

¹⁸⁷ Grossman, SJ and Hart (1983) "An analysis of the Principal-Agent Problem"

¹⁸⁸ Numa, G (2009) Théorie de l'agence et concessions de chemins de fer français au 19ème siècle, *Revue d'economie industrielle*, 125

¹⁸⁹ Joseph Stiglitz (1974) en "Incentives and Risk sharing in Sharecropping" plantea tres tipos de contratos para explicar el riesgo moral y los incentivos. El principal ofrece 3 tipos de contratos: a) Un salario: le paga una suma fijada con anterioridad donde el propietario le da el material, guarda la cosecha. b) Un "contrato de aparcería" como situación intermedia donde el propietario confía al agente el cuidado del cultivo de la tierra a cambio de una parte de la cosecha. Las explotación y la cosecha, sus costes, se reparten entre las dos partes a la mitad (puede repartirse en otros % si así se establece). c) Un "arrendamiento" donde el agente soporta todos los riesgos y costes de explotación y cosecha, guarda la cosecha y paga al propietario un alquiler fijado de antemano. Stiglitz demuestra que el salario constituye la peor de las soluciones para el propietario pues el agente no tiene incentivo alguno para la realización de esfuerzos pues su salario es fijo. El contrato de aparcería resulta una opción mucho más ventajosa en cuanto que el agente invierte, trabaja pues cuanto más lo hace más gana, y también el propietario. Aquí el propietario no necesita información ex ante sobre el agente. Los riesgos se comparten. La situación b es la opción apropiada en caso de que los riesgos se compartan.

Finalmente en la opción c el propietario necesita información ex ante sobre el nivel de cosecha media, el precio de la mano de obra del agente, el precio del riesgo económico y climático. En este caso el beneficio global es mayor que en situación b porque el agente proporciona el esfuerzo que maximiza la rentabilidad de la tierra. Tras pagar el alquiler, se queda con el resto. Pero en este caso el propietario tiene problemas de información sobre que nivel de renta que debe exigir

En resumen, la mayor parte de los problemas de agencia¹⁹⁰ implican una combinación de problemas de información asimétrica (selección adversa y riesgo moral) y reparto de riesgo. En definitiva, en una situación con problema de agencia¹⁹¹, para minimizar el riesgo moral, la solución óptima es que el agente y el principal repartan riesgo. El reparto de riesgo según la teoría de la agencia permite incentivar al agente a tomar decisiones conforme a las decisiones (y objetivos últimos) del principal y eso le lleva a acentuar su esfuerzo. Por ello, el principal debe concebir un contrato que luche contra la asimetría informativa en cualquiera de sus formas e incentive el nivel de esfuerzo óptimo¹⁹²

Y esto es posible alcanzar como veremos con un contrato de CPP si se diseña de forma que los incentivos consigan alinear los objetivos del principal y el agente.

¹⁹⁰ Laffont and Tirole (1993), "A theory of incentives in Procurement and Regulation", Cambridge, MIT Press

¹⁹¹ Si bien la teoría de la agencia presupone que existe una información asimétrica a favor del agente, existe evidencia empírica que contrasta tal hipótesis y confirma que no siempre es así. De forma que el principal, el sector público, gracias a un sistema de control puede disponer del mismo nivel de información que el agente. No habría ni selección adversa ni riesgo moral en ese caso. El reparto de riesgo incentivaría a reducir el riesgo moral según la teoría de la agencia. Véase Numa, G, (2009) "Théorie de l'agence et concessions de chemins de fer français au 19ème siècle". *Revue d'Economie industrielle* n° 125, 1er trimestre 2009.

¹⁹² Curien, N (2005) "Economie de réseaux", Paris, La découverte

2.4.4 Implicaciones de la información imperfecta en las CPPs

En el contexto de las CPPs, el hecho de que los contratos sean incompletos, la especificidad de bienes habitual, existan problemas de agencia y propensión a comportamientos estratégicos por parte de los agentes origina mayores costes de transacción. Por eso es tan relevante buscar mecanismos que minimicen su cuantía. Si los problemas de información dan lugar a mayores costes de transacción, los beneficios a extraer de las alianzas público privadas deben compensar tales costes. A continuación se esbozan las principales ventajas que se pueden obtener de contratos de colaboración público privada bien diseñados.

2.5 Economía de las CPPs. Beneficios a extraer de una alianza público-privada

La *innovación* es la clave para mejorar la calidad de vida de una sociedad. *Alfred Marshall* ya apuntaba en 1907 que el Estado es un pésimo innovador. Según Marshall “*el Estado podría en efecto conseguir una buena edición de las obras de Shakespeare pero no cabría esperar que hubiera podido escribirlas*”.

En las secciones anteriores nos hemos ocupado de identificar los costes de transacción existentes en el mundo real, alejado del mundo ideal de la ortodoxia neoclásica. Hemos particularizado para el caso de las CPPs considerando costes de transacción que surgen por problemas de información imperfecta en un contexto de incertidumbre. A continuación, hacemos hincapié en los beneficios que se pueden extraer de un contrato de colaboración público privada. Beneficios procedentes de los incentivos que se generan a favor de la innovación, de la mejora de la calidad del servicio y a la reducción de costes¹⁹³. En otras palabras, se describen los incentivos al sector privado para alcanzar *value for money*¹⁹⁴; incentivos que se derivan de a) la propiedad de los activos (*ownership*); b) la integración de tareas en el contrato (*bundling*) y de c) la *transferencia de riesgos* del socio público al socio privado.

En esta sección se plasman conceptos microeconómicos y de la teoría de la organización industrial que subyacen en la gestación y desarrollo de las CPPs: Nuestro objetivo primordial es poner sobre la mesa aquellas ventajas que pueden transformarse, si se aprovechan correctamente, en beneficios para la sociedad en su conjunto, lo que justificaría la gran expansión y aceptación a nivel global de las CPPs.

¹⁹³ Eficiencia productiva siempre que no sea en detrimento de la calidad

¹⁹⁴ Value for money responde al concepto tradicional de eficiencia productiva (más output por mismo coste o igual output a menor coste) pero al que añadimos el concepto de calidad. De esta forma, obtener value for money (valor añadido) implica alcanzar un output de mejor calidad al que se obtenía antes por el mismo coste o la misma calidad de antes a un coste inferior. Value for money se concibe en esta tesis como una eficiencia productiva para la obtención de un output con una calidad superior.

En primer lugar, se presenta el concepto de *value for money* en el contexto de las Colaboraciones público-privadas. A continuación, se introducen las implicaciones de la propiedad, el *bundling* y la *transferencia de riesgo* para incentivar la creación de *value for money*. En el caso de los *incentivos que emanan de la propiedad y del bundling* destacaremos fundamentalmente las aportaciones de los Profesores André Shleifer y Oliver Hart de la Universidad de Harvard y de Paul Groot de la Universidad de Bristol. En ambos casos (propiedad y bundling) se concluye definiendo las limitaciones a tales incentivos; esto es se define el escenario no deseable socialmente en el que las inversiones en detrimento de calidad pudiesen tener más peso. Tales limitaciones permiten plasmar un corolario con implicaciones de política económica. Asimismo, se exponen mecanismos que se suelen utilizar en el contrato para que este último escenario no acontezca. Finalmente, se explica la relevancia de la transferencia de riesgo; se enuncian los distintos tipos de riesgo que han de transferirse al sector privado para ser catalogado como una colaboración público-privada. No obstante el nivel de distribución del riesgo entre las partes se negocia proyecto por proyecto.

2.5.1. Concepto de Value for Money (Vfm)

Value for money es el concepto por excelencia de la literatura reciente de las colaboraciones público-privadas. Siempre se halla en el centro de todos los debates. Todos los analistas entienden y defienden que la razón última de una alianza público-privada es que su potencial de alcanzar *Value for money* se plasme en la realidad. Para ello es necesario llevar a cabo un análisis coste/beneficio proyecto por proyecto¹⁹⁵.

En el contexto en el que se desenvuelve actualmente una alianza público-privada, VFM consiste en alcanzar la combinación óptima de calidad y costes (teniendo en cuenta el coste de toda la vida del proyecto) capaz de satisfacer la demanda social. Para ello, existe consenso en el hecho de que una de las principales ventajas que se espera al recurrir a una CPP es aprovechar para la provisión de servicios públicos la experiencia en la gestión del sector privado. Esto es, la

¹⁹⁵ Tal como emana del pensamiento Williamsoniano y su criterio de eficiencia transaccional.

aportación del sector privado al proyecto ha de conllevar menores costes de diseño, construcción, gestión, explotación y mantenimiento para compensar los costes derivados de su implicación en el proyecto¹⁹⁶. Cuando se habla de *value for money* en relación a las CPPs se pueden encontrar múltiples aportaciones teóricas; así, algunos autores lo explican como eficiencia productiva¹⁹⁷ y otros como creación de valor para la sociedad¹⁹⁸

En cualquier caso se trata de una valoración de eficiencia (mayor valor por unidad gastada), de modo que la búsqueda de *value for money* en un proyecto no significa en ningún caso escoger el más barato, sino el que ofrece la máxima calidad del servicio al menor coste posible. Maximizando así el bienestar de la sociedad.

La CPP existe y prospera como fórmula de financiación de infraestructuras en gran medida porque como vamos a detallar a continuación consigue erigirse como fuente constante de incentivos asociados a la propiedad del activo, al bundling, a la transferencia de riesgos¹⁹⁹. Ahora bien, tal como hemos señalado anteriormente también señalaremos los límites existentes a esos incentivos.²⁰⁰

Siguiendo a Paul Grout de la Universidad de Bristol (1997) en una colaboración público-privada hay *incentivos para evitar sobrecostes en la construcción del activo subyacente pero no para reducir los costes allí donde puedan afectar a la ulterior provisión de servicios*. En este caso las CPPs crean un círculo virtuoso en beneficio para la sociedad. Ahora bien, tanto Grout como otros autores,

¹⁹⁶ Dado que los costes de financiación del sector privado son superiores a los que incurriría el sector público, el proyecto sólo se ejecuta si se garantiza su viabilidad financiera y económica

¹⁹⁷ Véase Väilä, T (2005) "How expensive are costs savings?"

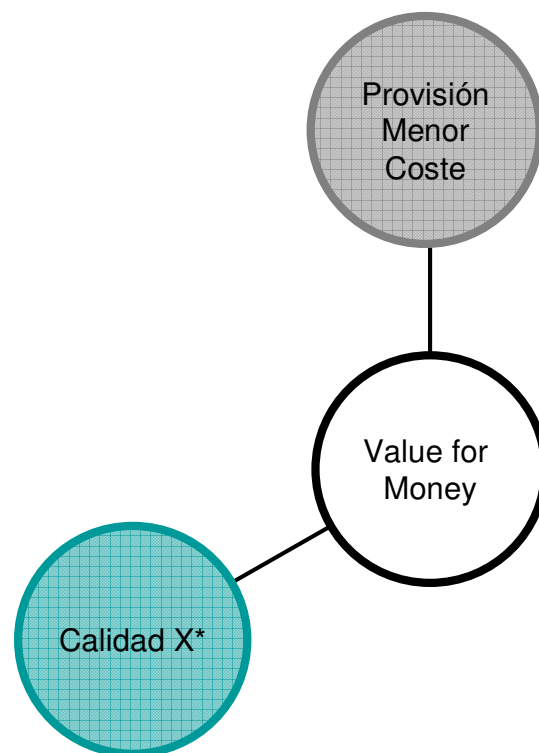
¹⁹⁸ Véase Izquierdo, R. y Vassallo, J M (2004) Nuevos sistemas de gestión y financiación de infraestructuras de transporte

¹⁹⁹ En el informe de Arthur Andersen del año 2000 se identifican las claves para conseguir VFM en las CPPs: a) Transferencia de riesgo del sector público al privado (construcción, explotación, otros), b) menores costes para el sector público en la provisión de servicios públicos (se difiere el pago en un período muy largo); c) centrar el contrato en la provisión de un output no de un input; competencia en la licitación; d) Incentivos al sector privado y medición de su "performance" (ejecución); e) las habilidades del sector privado en la gestión aprovecha economías de escala y mejora eficiencia.

²⁰⁰ Grout, P (1997); Se exploran dichos incentivos y los límites a su efectividad

especialmente Oliver Hart²⁰¹ reconocen que existen limitaciones a tales incentivos beneficiosos. De tal forma que al final de sus respectivos trabajos delimitan el escenario donde sería probable que los incentivos para el socio privado de realizar inversiones que redujesen costes en detrimento de la calidad fueran más fuertes.

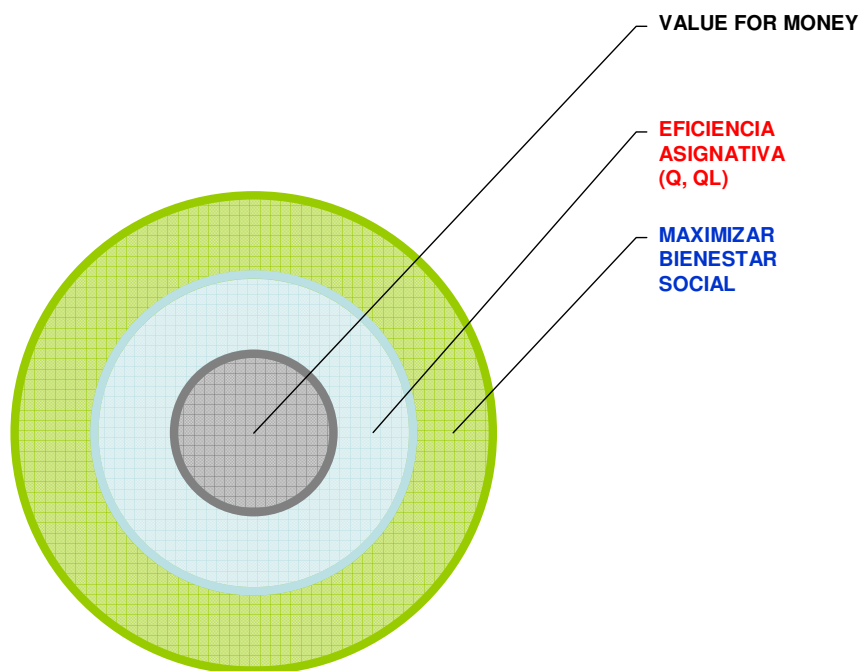
Diagrama 4: Concepto Value for money (sector privado)



Fuente: Elaboración propia

²⁰¹ Hart, O (2002) Incomplete contracts and public ownership: remarks and an application to PPPs. Véase el caso de las prisiones.

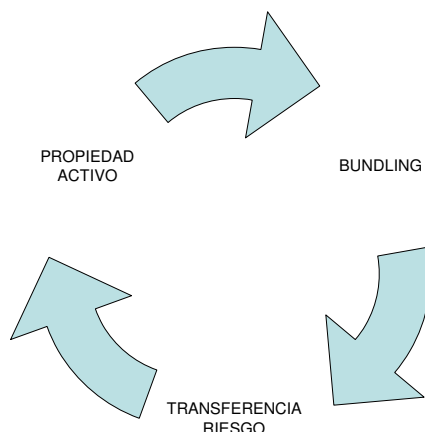
Diagrama 5: Búsqueda de mayor bienestar social (sector público)



Fuente: Elaboración propia

Diagrama 6: Incentivos para la creación de *value for money* en CPPs

Incentivos en las CPPs



Fuente: Elaboración propia

2.5.2. Incentivos derivados de la propiedad del activo subyacente

Uno de los planteamientos más interesantes en torno a la concepción y al establecimiento de las CPPs es precisamente el que subyace en las *teorías de la contratación*. Se distinguen dos alternativas. Por un lado, la provisión tradicionalmente pública por otro, la provisión privada mediante una alianza público-privada. En la primera se mantiene la propiedad pública del activo subyacente y se presta el servicio directamente, en la segunda el Estado paga por la provisión de un servicio público.

Esta *perspectiva de la contratación* nos permite identificar las oportunidades que nos brinda la provisión no pública (como en una CPP) para alcanzar objetivos sociales mediante una licitación pública con un socio privado. No hemos de olvidar que lo que estamos haciendo en una CPP es comprar el output, el servicio, sin necesidad de construir el activo para proveer el servicio.

En un mundo ideal donde los contratos fueran completos, no existieran problemas de información ni de agencia y además todas las contingencias posibles pudieran estar perfectamente recogidas y especificadas en el contrato no habría fuente de incentivos de ningún tipo. Resultaría indiferente la elección entre la opción a) El sector público contrata con el sector privado la construcción del activo (mantiene la propiedad) y subcontrata posteriormente la gestión del activo público; y la b) se establece una alianza público-privada.

Ahora bien, si el Estado no es capaz de anticipar, describir, estipular, regular y garantizar el contrato que desea se dice que sus oportunidades contractuales están limitadas; este concepto está bien explicado en la teoría de los contratos incompletos desarrollada por Grossman y Hart, Hart y Moore y Hart (visto en sección anterior). En particular, dichos autores se centran en la idea de que la *propiedad* del activo subyacente otorga al propietario el control y el poder de negociación en *contextos donde los contratos no especifican lo que debe realizarse*. Si esto es así, la *propiedad fortalece los incentivos del propietario para realizar inversiones que mejoren las vías de reducción de costes* derivadas de la utilización de los activos; pues así podrá obtener mayores ventajas de esa innovación. En cambio, si la propiedad no la detenta el inventor, el precursor de la innovación necesitará el consentimiento del propietario para su ejecución y además deberá compartir los beneficios con el propietario. Es decir, *en palabras de Andrei Shleifer*²⁰² *“el resultado es que sin la propiedad del activo los incentivos para invertir e innovar son menores”*.

Ahora bien, en un contexto de información asimétrica e incompleta, con problemas de agencia entre principal/ agente para algunos autores (véase Brealey)²⁰³ existen una serie de razones para considerar que el sector privado está más capacitado para lidiar con esos problemas de agencia (incentivos) y sacrificar menos en términos de eficiencia productiva (minimización de costes de producción) que el sector público.

²⁰² Shleifer, A., (1998) “State versus private ownership”. *Journal of Economic Perspectives* 12 (4), 133-150.

²⁰³ Brealey: derivado de que el principal del sector público suele ser más disperso, tener objetivos más ambiguos, no estar sometido a una clara evaluación de su rendimiento, no soportar restricciones presupuestarias tan evidentes como el sector privado, entre otros aspectos.

Como resultado, el sector privado suele obtener mejores resultados en cuanto a eficiencia productiva que el sector público. En el caso de una alianza público privada, el óptimo sería aprovechar esa ganancia que aportaría el socio privado y combinarla con intervención pública para salvaguardar la eficiencia en la asignación de recursos²⁰⁴

Lo que vemos a continuación es como la propiedad en un contexto de contratos incompletos influye en los incentivos de los agentes (versus al principal) generando problemas de agencia. Nos interesa saber qué estructura de propiedad es la deseable desde la perspectiva social y así definir las ventajas e inconvenientes de las CPPs. Exponemos como en un contexto de contratos incompletos los incentivos para conseguir eficiencia productiva dependen de la propiedad del activo subyacente, en concreto veremos que la propiedad privada puede ser superior en términos de eficiencia productiva.²⁰⁵

En el caso de *contratos incompletos* tal como señala Oliver Hart la *propiedad del activo* importa en cuanto que todas las decisiones relacionadas con el mismo, no incluidas en el contrato inicial, son su responsabilidad. Se habla así de *derechos residuales* para aquel que detenta la propiedad. De forma que si el propietario desea realizar inversiones para reducir costes de producción sin afectar la calidad del servicio puede hacerlo sin tener que renegociar el contrato de servicios.

En cambio si el que está explotando la concesión no es el propietario del activo y se plantea realizar la misma inversión necesita el consentimiento del propietario quién exigirá una renegociación del contrato. Por tanto, siendo propietario del bien hay más incentivos para mejorar la eficiencia productiva.

En el caso de una CPP, el socio privado propietario de la infraestructura y operador del servicio tendrá incentivos para invertir en la mejora de eficiencia para proveer los servicios que explota pues podrá adueñarse de las ganancias sin tener que consultar al socio público (siempre que no vaya en detrimento de la calidad del servicio). En cambio, si el operador del servicio no es el propietario del

²⁰⁴ Eficiencia asignativa implica en este contexto la provisión de una cantidad (disponibilidad) y calidad de servicio al menor coste posible, maximizando el bienestar social.

²⁰⁵ Autores como Hart, Shleifer, Grosman y Moore llegan a esta conclusión.

activo, tendrá que conseguir la aprobación del socio público para acometer una inversión que mejora la eficiencia productiva. Pero en este caso ambos habrán de sentarse en la mesa de renegociación del contrato de servicio y dado que se reservará parte de la ganancia de la renegociación, los incentivos para el sector privado de mejorar la eficiencia productiva caerán. El sector público (principal) en ningún caso podrá establecer un contrato con su manager (agente) que genere igual eficiencia productiva que en el caso de la propiedad privada. El manager querrá negociar cada inversión con el principal y se perderán parte de las ganancias de la inversión.

Si nos centramos en los conceptos de *eficiencia productiva* y *eficiencia asignativa*²⁰⁶ autores como Oliver Hart y A. Shleifer consideran dos tipos de inversiones: a) aquellas que reducen costes b) aquellas que mejoran la calidad o innovan. Cuando la *propiedad es pública* el gestor público tiene escasos incentivos a acometer cualquiera de ese tipo de inversiones ni para innovar o mejorar la calidad del servicio ni para reducir costes. Esto se explica en términos de agencia por el hecho de que el gestor (agente) no es el propietario (principal) y por tanto obtiene apenas una fracción del beneficio de la inversión. En cambio cuando la *propiedad es privada*, los incentivos para invertir en inversiones que mejoran la eficiencia productiva y la innovación son más fuertes puesto que los propietarios pueden rentabilizar su inversión.

²⁰⁶ Väilä incorpora en el concepto de eficiencia asignativa el valor social de la calidad

En gran medida los débiles incentivos de los funcionarios públicos para acometer inversiones que den lugar a reducción de costes e innovación en la calidad son los que en definitiva otorgan la superioridad a la propiedad privada existiendo abundante evidencia empírica²⁰⁷ al respecto.

Ya vimos en la sección I del presente capítulo como autores como Stiglitz en 89 y Wilson en el 89 ponían énfasis en los pobres incentivos de los funcionarios públicos derivados de la rígida regulación del funcionariado, de las restricciones legales para la compensación de los burócratas o de la complejidad de los objetivos del gobierno. Ahora vemos como autores como Grossman y Hart van más allá al señalar que los débiles incentivos se derivan del mero hecho de mantener la propiedad pública. En pocas palabras, la decisión sobre la estructura de propiedad depende del acento que se quiera poner en la relevancia de tener mayores *incentivos para invertir e innovar*.

²⁰⁷ Con las oportunas excepciones, existe evidencia empírica sobre las ventajas en costes y mejora de calidad procedentes de procesos de privatización (Banco Mundial 1995).

Shleifer (1990) apunta que en aquellos casos en los que el sector privado puede ofrecer la misma calidad o incluso mejorar la calidad de bienes y servicios a un coste más bajo no tiene sentido mantener la propiedad pública.

Barberis, N., Boycko, M., Shleifer, A., and N. Tsukanova (1996), "How Does Privatization Work? Evidence from the Russian Shops," *Journal of Political Economy* 104, 764-790. Barberis (1996) demuestran cómo las tiendas rusas privatizadas ganan en calidad y eficiencia; por su parte,

Ehrlich, E, Gallais-Hamonno G, Liu Z and Lutter, R (1994), "Productivity Growth and Firm Ownership: An Analytical and Empirical Investigation", *The Journal of Political Economy*, Vol. 102, No. 5 (Oct., 1994), pp. 1006-1038, The University of Chicago Press. Por su parte, demuestran ganancias de productividad en las empresas aéreas privatizadas.

2.5.3. Incentivos derivados del “bundling” o Integración de tareas

En las investigaciones relacionadas con las colaboraciones público-privadas encontramos con frecuencia el término anglosajón “bundling” (cuya traducción literal sería *atar o unir*) para explicar el origen de los incentivos derivados del hecho de integrar o vincular contractualmente actividades o tareas.

No hemos encontrado en trabajos en lengua española una traducción exacta del concepto. Por ello, de una forma libre hemos optado por la opción de “Integración de tareas o actividades” ligadas contractualmente. Dado que el fin último de tal vinculación de tareas es la minimización de costes a lo largo de todo el ciclo vital del proyecto sería factible encontrar alguna similitud con el concepto de Integración Vertical que aparece en los principales autores de la NEI.²⁰⁸

Por tanto, en este apartado nos ocuparemos de detallar cómo se plasman tales incentivos por el hecho de establecer un contrato donde se hace “bundling”. Se expone como actúa como notable incentivo para mejorar la *eficiencia productiva* del proyecto porque genera un círculo virtuoso en cuanto que se incentivan inversiones en la primera fase del contrato (primera tarea) redundando en ahorro de costes en la segunda o posteriores fases del contrato (siguientes tareas).

Es ésta una de las razones fundamentales de la expansión de las CPPs; porque el *bundling* crea *Value for Money*; en palabras de Paul Grout “porque hay

²⁰⁸ En la Naturaleza de la empresa de Coase (1937) la Integración Vertical (IV) está asociada a la decisión de producir insumos necesarios para la producción (IV hacia delante. “fabricar”) o adquirirlos en el mercado (“comprar”) y distribuir los productos directamente (IV hacia atrás) o mediante firmas especializadas. Diversas teorías han realizado contribuciones al estudio de la IV. Entre ellas, destacamos la teoría de los costes de transacción (Williamson, Alchian, North) que explica la IV por la incertidumbre en las negociaciones, los contratos incompletos e imperfectos y los activos o inversiones específicos

Coase examina los factores que influyen en la decisión de qué bienes producir y cuáles adquirir en el mercado, sabiendo que el objetivo fundamental ha de ser la minimización de costes. Siguiendo a Coase, algunos autores de la NEI consideran que los costes de transacción inducen la IV debido a:

1. La incertidumbre sobre el futuro (Racionalidad limitada de los agentes) lo que implica contratos incompletos e imperfectos con los proveedores de los insumos o servicios;
2. La incertidumbre en la negociación, para evitar problemas de oportunismo o comportamiento estratégico
3. La existencia de activos o inversiones específicas (que significa que una empresa downstream o upstream ha hecho inversiones tales que el valor del intercambio es mayor entre estos dos tipos de empresas).

*incentivos beneficiosos para evitar sobrecostes en la construcción del activo subyacente pero no para reducir los costes allí donde pueden afectar a la ulterior provisión de servicios”.*²⁰⁹

En el contexto de las CPPs, el *bundling* implica que la parte privada se responsabilice no sólo de la construcción de la infraestructura, sino de su diseño, del mantenimiento, de la explotación y de la provisión del servicio público. No obstante, básicamente se refiere a la interacción entre la construcción del activo y la consiguiente provisión de servicios. Interacción que cuando es positiva genera sinergias en la medida en que la construcción determina la calidad de la infraestructura y por tanto el coste de explotación y mantenimiento.²¹⁰ En la medida en que la calidad de la construcción tiene un impacto positivo o negativo en el coste de la explotación y en el de mantenimiento; la construcción genera externalidades en las siguientes fases del proyecto (economías externas en la explotación y mantenimiento de la infraestructura, pudiendo ser positivas o negativas). Por ejemplo, la construcción de un túnel²¹¹ a partir de un mal diseño o de una ejecución con materiales de baja calidad implica mayores costes de mantenimiento y de control a lo largo de la vida útil de la infraestructura. (Se origina una externalidad negativa). Asimismo, la construcción de una infraestructura de alta calidad puede entrañar reducciones del coste de mantenimiento al reducir en gran medida la probabilidad de fallo. (Se genera una externalidad positiva dado que aumenta la seguridad de la infraestructura).²¹² Internalizar externalidades implica otorgar incentivos al constructor no sólo para que no baje la calidad en el diseño y en la calidad de su construcción (no se generen externalidades negativas) sino para que proceda a generar externalidades positivas (innovación en la primera fase)

²⁰⁹ Ahora bien, autores como Hart (2002) establecen de nuevo los límites a los beneficios del bundling y a la propiedad: cuando existe potencial de conllevar merma en calidad. Se explica en el siguiente apartado 3.2

²¹⁰ Dewatripont y Legros (2005) “Public-private partnerships: contract design and risk transfer”

²¹¹ Hart (2003) Expone las ventajas del bundling a partir de un ejemplo en la construcción de un túnel

²¹² Por otro lado también sería posible el siguiente escenario: Alta calidad en la infraestructura que conlleva mayores costes en el mantenimiento: Por ejemplo en el caso de infraestructuras con mayor innovación tecnológica que requieren mano de obra más especializada/más cara (AVE).

El incentivo para internalizar las externalidades es proceder al bundling de la actividad; esto es, vincular el contrato de construcción con el de explotación y mantenimiento para que se encargue no sólo de la construcción sino también de la explotación y el mantenimiento de la infraestructura. Así la empresa constructora tendrá incentivos para innovar en la fase uno redundando en reducciones costes de mantenimiento y explotación. La forma de incentivar la “internalización” de dichas externalidades es el bundling o el derecho de operar y mantener la infraestructura, además de construirla. De lo contrario, surgirán incentivos perversos para que la construcción no tenga la calidad óptima, pues no es el constructor quién se encargará de su mantenimiento ni de su explotación. Son estos incentivos perversos los que se evitan con las CPPs y el bundling. Con un contrato CPP²¹³ el socio privado tiene incentivos para internalizar la externalidades de la fase 1 en la fase 2 para evitar así ineficiencia en la asignación de recursos (cantidad de servicio con menor calidad)

La racionalidad del socio privado, cuando se encarga de la segunda fase, le llevará a ser cuidadoso en la primera; a invertir, innovar, trabajar para una calidad de la infraestructura óptima que le permita minimizar sus costes de mantenimiento. Según esta tesis, se esforzará en la mejor construcción posible; aplicando nuevas tecnologías que redundan en reducciones de costes de mantenimiento. De esta forma el *bundling* permite al socio privado, único responsable de todas las fases del proyecto, generar ahorro de costes en la vida del proyecto. Surgiendo incentivos para innovar, invertir en las primeras fases del contrato y conseguir ahorros en las siguientes. En particular, plantear inversiones en la fase de construcción con un impacto beneficioso en la explotación y en el mantenimiento del activo subyacente.²¹⁴

²¹³ En Grout (1997) ya se distingue entre contratos tradicionales entre sector público y privado (construcción y explotación no están unidos) y contratos CPP (donde el cliente es el sector público, comprador de servicios). Esta distinción explica la esencia de un contrato CPP.

²¹⁴ Dado que existe riesgo moral en la fase de construcción el constructor necesita incentivos para invertir en la reducción del coste de explotación y mantenimiento posterior; esto sólo es posible a través del bundling. Además para que el incentivo sea efectivo, dependerá del alcance de reducción de costes en relación a la inversión en nuevas tecnologías.

En cambio, si el sector público (provisión tradicionalmente pública) contrata la construcción del activo a una empresa y realiza un segundo contrato con una segunda empresa para la segunda fase el resultado era incentivos perversos en detrimento de la calidad (externalidades negativas no internalizadas), sobrecostes en la producción del activo, puesta a disposición del usuario fuera de plazo. Sin embargo, hemos visto que estas ineficiencias pueden ser solventadas con un contrato CPP. Por consiguiente es posible concluir que las CPPs son positivas en cuanto que conllevan de forma inherente incentivos para ahorrar costes a lo largo del ciclo del proyecto.

Además, con el contrato CPP, el objeto de transacción no es el activo subyacente, sino el flujo de servicios que emanan de él. Por ello, siguiendo de nuevo a Grout, se eliminan los incentivos para recortar costes en la primera fase si van a repercutir negativamente en el nivel de servicio, de satisfacción, bienestar social; pues al fin y al cabo lo que vende la empresa privada es un servicio asociado a un nivel óptimo de calidad.

2.5.4 Incentivos derivados de la propiedad y del bundling para la creación de Value for money: Condicionar la remuneración a la calidad de la prestación del servicio²¹⁵

En realidad *bundling* y *propiedad* suelen estar correlacionadas en las CPPs puesto que si hay bundling se mantiene la propiedad privada del activo (al menos durante el período de la concesión). Subrayamos a continuación uno de los argumentos más poderosos a favor de la propiedad privada y del bundling de tareas en los contratos CPPs: condicionar la remuneración a la calidad del servicio.

Si la misma empresa²¹⁶ se encarga de la construcción y la venta de servicios pero se le remunera sólo por la calidad de la provisión del servicio²¹⁷, se le disuade a escatimar recursos a la hora de construir la infraestructura y se eliminan los incentivos para ahorrar en calidad en la fase constructiva. Dado que ese potencial ahorro inicial se le puede evaporar en la fase de mantenimiento de la infraestructura, fase que en los contratos de CPPs suele abarcar entre 25-40 años.

Igualmente, si no hay posibilidad de trasladar ningún sobre coste al cliente ni retrasos en la puesta a disposición del cliente del servicio, habrá más incentivos a ser cuidadosos con los recursos, a cumplir los plazos de ejecución y asimismo a reducir costes pero sin hacer peligrar la calidad del activo. Ya que estaremos condicionando la remuneración de la provisión del servicio a su calidad.²¹⁸

En definitiva, hay incentivos a construir el tipo de activo correcto cuando la remuneración del socio privado depende no del activo subyacente sino del flujo de servicios que se compromete a suministrar con la calidad previamente concertada.

²¹⁵ “Service delivery”

²¹⁶ Suelen formarse un Consorcio de empresas

²¹⁷ Estipulada previamente en el contrato.

²¹⁸ Calidad que habrá de ser observable para poder ser correctamente plasmada en el contrato.

En el caso de provisión tradicional con dos empresas subcontratadas, una construye la otra opera (*unbundling*) no habrá incentivos a mucha eficiencia productiva o serán nulos.

Esta reflexión nos lleva al siguiente apartado, a definir los escenarios no deseables socialmente por ser aquellos que puedan hacer peligrar la calidad del servicio.

2.5.5 Escenarios no deseables socialmente: Límites a los incentivos derivados de la propiedad privada y bundling. Mecanismos de defensa.

Escenarios no deseables socialmente: Límites a los incentivos derivados de la propiedad privada y bundling

Paul Groux, Oliver Hart y otros autores²¹⁹ como Andréi Shleifer y Scott y Triantis tratan la interacción entre eficiencia productiva y la calidad. Tal interacción nos permite establecer los escenarios que consideramos no deseables desde el punto de vista social. En este apartado expresamos los límites a los incentivos derivados de la propiedad privada y el bundling; nos ocupamos de destacar aquellos *escenarios no deseables socialmente* que podrían surgir en la búsqueda de una mayor eficiencia productiva.

Es obvio que el escenario socialmente no deseable es aquel que se produjera si se indujeran inversiones en aras de una mayor eficiencia productiva, ahorro de costes, a costa de una merma en la calidad del servicio.

²¹⁹ Todos ellos plantean en sus respectivos trabajos los límites a los incentivos a provisionar servicios públicos manteniendo la propiedad privada. Establecen escenarios donde el sector público debiera tener mayor o menor protagonismo. Enuncian las características contractuales que aumentarían la factibilidad de escenarios socialmente indeseables.

En particular, Grout (1997) y Hart (2002)²²⁰ acuerdan que cuando los contratos de construcción son fáciles de especificar pero la especificación del contrato de servicios resulta más compleja o abstracta, es preferible que el sector público esté más involucrado en el proceso de construcción. En cuyo caso dichos autores coinciden al afirmar que son menos obvios los incentivos para que el activo subyacente esté en manos del sector privado.

En cambio, en el caso de que los contratos de servicios sean fáciles de redactar y especificar y más difíciles o complejos los de construcción, el enfoque de PPP resulta más sensato.

En suma, Grout y Hart plantean que la CPP será a priori beneficiosa si el socio público es capaz de definir el alcance del servicio que desea adquirir y por tanto es capaz de especificarlo en el contrato; en concreto se trata de especificar la calidad del servicio en el contrato (*incorporando mecanismos de penalización y de recompensa en el contrato*). Si eso es así, ambos se decantarían por el contrato PPP.

²²⁰ La conclusión principal de Oliver Hart es la siguiente: “Si y siempre que la calidad del servicio esté suficientemente especificada en el contrato y sea posible y fácil su verificación el bundling será superior al unbundling o provisión tradicional. Así por ejemplo será relativamente más fácil especificar la calidad del servicio derivado del tráfico por un túnel (parámetros que se pueden fijar: fluidez de tráfico, tiempo de reacción ante un accidente en el túnel, iluminación, otros) que la del activo en sí. Sin embargo ocurre lo contrario en el caso de los servicios penitenciarios; parece más sencillo especificar las características del activo “prisión”, resultará más fácil de contratar y especificar que la calidad de los servicios penitenciarios (por ejemplo: será difícil especificar en un contrato la calidad de la interacción entre guardas y presos, el tratamiento de guardas hacia presos, otras características)”

Por qué se eliminan/ minimizan los incentivos para realizar inversiones que pongan en peligro la calidad del servicio (e).²²¹

Shleifer²²² también apuntaba que en caso de contratos incompletos, si la calidad del servicio que se compra no es “contratable” porque queda fuera de contrato o no se plasma en él y no se establecen mecanismos para garantizar la provisión del servicio con esa calidad es la que determinaría la preferencia por la provisión pública del servicio. Dado que se supone que el sector público nunca acordaría ninguna inversión en recorte de coste con recorte de calidad. El precio para salvaguardar la calidad del servicio sería asumir menor eficiencia productiva.

Siguiendo a Hart y Grout *se justifica la CPP* con un socio privado, propietario que explota la concesión cuando la mejora en eficiencia productiva no merma la calidad del servicio; y en particular cuando la calidad del servicio es “Contratable” (se puede especificar), no es ambigua, ni abstracta y es observable.

Asimismo, cuando la absorción de innovación tecnológica para mejorar la eficiencia productiva es importante; sobre todo en sectores donde el progreso tecnológico es rápido.²²³

Por el contrario, será deseable la propiedad pública del activo subyacente cuando la calidad del servicio sea difícil de especificar en el contrato y cuando las inversiones que recortan costes lo hacen en detrimento de la calidad, y cuando la

²²¹ Shleifer y Hart hablan de dos tipos de inversión: Una (e) que reduce costes pero a costa de poner en riesgo la calidad, otra (i) que permite eficiencia productiva pero sin detrimento de calidad del servicio o incluso con una mejora (Ejemplo de inversión en túnel con mejor calidad de señalización y alumbrado en aras de mayor seguridad en el túnel).

Por su parte Scott y Triantis (2005) distinguen entre inversiones eficientes cooperativas, inversiones eficientes sólo para el proveedor (no socialmente deseable)

²²² Por ejemplo: en un periodo tan amplio como 30 años surgirán sin duda nuevas innovaciones tecnológicas susceptibles de incorporar al contrato. En el contrato hoy, no será posible explicitar cada una de las respuestas que el agente podría dar a cada acontecimiento que pueda afectar a la calidad del servicio. Innovaciones tecnológicas futuras que puedan mejorar la calidad del servicio, no podrán garantizarse que vayan a ser abordadas por el agente. Inversiones que reduzcan costes pueden dar lugar a mejoras en eficiencia productiva pero también puede acarrear merma en la calidad de servicio. Ésto no se puede contemplar en el contrato, por eso los contratos que se firman son incompletos

²²³ Shleifer sostiene que la propiedad privada tiene más incentivos a invertir en innovación.

adopción de innovación no es importante. En ese caso, preservar un nivel deseado de eficiencia asignativa (cantidad, calidad de servicio) se hace a costa de eficiencia productiva

En resumen, se justifica económicamente la contratación de un servicio público a un operador privado cuando:

- a) la calidad del output (servicio) es observable y contratable (la calidad se puede especificar bien en el contrato de servicio).
- b) la mejora en la eficiencia productiva no va en detrimento de la calidad del servicio.
- c) es importante la inserción de progreso técnico para mejorar la eficiencia productiva

Es en este escenario donde la promoción de la eficiencia productiva a través de la propiedad privada y la explotación del bien puede combinarse con la salvaguardia de la eficiencia asignativa.²²⁴

En cambio, será deseable o preferible mantener la propiedad pública del activo subyacente:

- a) cuando la calidad del output, del servicio, es difícil de contratar, no es fácilmente observable,
- b) la búsqueda de la eficiencia productiva conlleva impacto negativo en calidad
- c) no es importante inserción de innovación técnica

En este contexto será preferible sacrificar avances en la eficiencia productiva, a cambio de salvaguardar la asignativa.²²⁵

²²⁴ Alcanzando eficiencia productiva (minimización de costes) sin detrimento de la calidad.

²²⁵ Así ante un contrato incompleto que resulte imposible de monitorizar y de definir sin ambigüedad, si la decisión de inversión de una de las partes genera una ganancia en eficiencia productiva pero a expensas de una merma en la calidad, se dice que el agente tenderá a invertir demasiado en reducción de costes desde el

Mecanismos de defensa de situaciones socialmente no deseables: Competencia y Reputación.

Aparte de los incentivos originados en la propiedad privada y en el bundling, Shleifer²²⁶ plantea *dos mecanismos* adicionales, esenciales que sirven de incentivos al socio privado para no realizar inversiones que arriesguen la calidad del flujo de servicios: *la reputación de la organización, el grado de competencia en el mercado*. Shleifer subraya que cuánto mayor trascendencia tenga la reputación del socio privado y mayor sea el nivel de competencia del mercado, menores incentivos a acometer inversiones que originen mermas en la calidad del servicio.

2.5.6 Incentivos derivados de la transferencia de riesgo para ganar en eficiencia productiva

En este apartado se tratan los riesgos asociados a las CPPs y por qué es esencial para las partes y para los usuarios finales del servicio²²⁷ que exista una clara definición de los riesgos que las partes asumen (no sólo porque afecte a su tratamiento contable).

La transferencia de riesgos entre las partes contratantes es sin duda una de las claves esenciales de una CPP. Existe consenso entre los analistas sobre la forma óptima de la asignación de riesgos en el sentido de que éstos deben ser transferidos al socio que mejor sea capaz de gestionarlos.

Shaoul²²⁸ realiza un paralelismo muy gráfico con el mercado de seguros en la medida que la transferencia de riesgo del sector público al privado se asemeja a la contratación de una póliza de seguros por parte del sector público; así en el caso de que el proyecto presente incidencias sea el sector privado quién responda (y de los costes en los que se incurran).

punto de vista social. En este caso particular el precio a pagar por salvaguardar la calidad del servicio sería asumir menor eficiencia productiva.

²²⁶ Shleifer (1998) "State versus private ownership"

²²⁷ Shaoul, J.; Stafford, A. and Stapleton, P. (2007). "Private control over public policy: financial advisors and the private finance initiative". *Policy and Politics*, vol. 35, 3, pp. 479-496.

²²⁸ Los usuarios finales y la sociedad en su conjunto son los grandes ganadores de un óptimo reparto de riesgo, como veremos a continuación en este apartado.

Asumir riesgos implica saber establecer su precio. El socio privado asume riesgos a cambio de un precio (asegurador de la póliza de seguro) y el socio público (tomador del seguro) acepta ese precio a cambio de liberarse del riesgo.

En este apartado se plasman las ventajas a nivel social que conlleva una correcta transferencia de riesgos. Entre otros podemos avanzar los siguientes: evita retrasos en la construcción de la infraestructura y en su puesta a disposición a los usuarios finales (*service delivery*); evita sobre costes y costes no presupuestados; origina fórmulas para garantizar que la calidad del servicio sea óptima en cada momento.

Las alianzas público-privadas implican un amplio espectro de riesgos que han de ser distribuidos entre los socios. Además, dicho reparto de riesgo es una condición *sine qua non* para que se les defina como CPP y a ser tratada desde el punto de vista de la contabilidad pública como tal.

La transferencia de riesgo se hace del socio público al privado, no quiere decir esto que se haya de realizar a la mitad, sino que se han de buscar fórmulas de reparto del riesgo que sean eficientes; esto es, tal como hemos señalado anteriormente el consenso entre los analistas es que lo asuma la parte del contrato que mejor esté preparada para su gestión. Von Hirschhausen (2001) diferencia *grosso modo* entre *riesgos económicos*, *riesgos técnicos* y *riesgos políticos*. De Lemos²²⁹ (2001) distingue entre riesgos globales (o externos al proyecto); fundamentalmente riesgos políticos y económicos y riesgos elementales (o internos al proyecto) tratándose fundamentalmente de riesgos ligados al proyecto.

En cuanto a los riesgos elementales el FMI (2006) distingue los siguientes: *riesgo de construcción*, *riesgo de disponibilidad del servicio*, *riesgo de demanda*, *riesgo de financiación* y *riesgo relacionado con el valor residual* del bien al final de su vida útil. Los detallamos más adelante.

²²⁹ De Lemos et al (2001) "Model for management of whole life cycle risk uncertainty in the PFI"

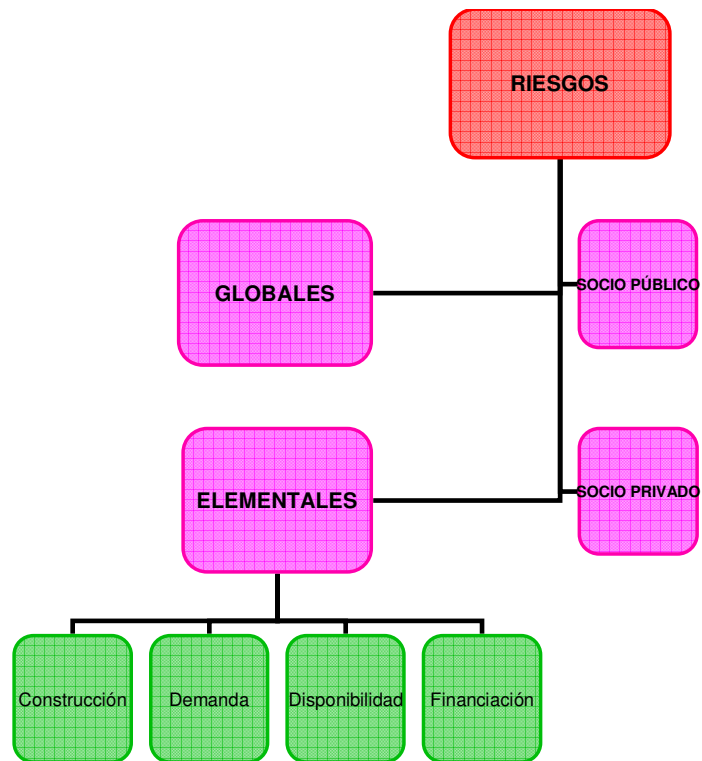
En cuanto a los globales; es evidente que existen algunos riesgos como el riesgo de *force majeure* que se hallan fuera del control de ambas partes, y por ello lo común es asignarlo a la parte que está más capacitada para su gestión. Es decir, presumiblemente la parte pública aunque también cabe la posibilidad de ser compartido por ambas partes. Normalmente los *riesgos globales son asignados a la parte pública*, pues se halla en mejor posición para generar influencia en el contexto político, económico y regulador.

Dado que en una colaboración público-privada el sector público actúa como comprador de servicios y no de los bienes subyacentes, siguiendo a Grimsey y Lewis²³⁰ los riesgos elementales, los asociados al bien en sí, incluido el diseño, la construcción, la solución técnica, la operación y disponibilidad del bien por parte del usuario, el mantenimiento y el riesgo derivado de su valor residual, deberían ser primordialmente asignados y asumidos por la contraparte privada.

Además, si la parte privada además se encarga de la construcción y de la financiación y operación del bien, el riesgo financiero deberá igualmente ser asumido por la parte privada (normalmente un consorcio de empresas privadas, donde suele aparecer una entidad financiera). En el siguiente Diagrama 6 se explica la tipología de riesgos y su reparto de forma general.

²³⁰ Grimsey, D., Lewis, M.K., (2002), "Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects", *International Journal of Project Management*. Véase su argumentación sobre cómo asignar riesgos entre las partes.

Diagrama 7: Tipología de riesgos y su reparto



Fuente: Elaboración propia a partir del FMI y de Eurostat

Pues bien, tal como se ha enunciado anteriormente El Fondo Monetario Internacional²³¹ distingue las siguientes categorías de riesgo:

Riesgo de construcción (diseño, evitar retrasos en la puesta en funcionamiento, evitar exceso de costes en la construcción por mala anticipación, mala previsión)

Riesgo de financiación (por variación en los tipos de interés, tipos de cambio, otras variables como el credit crunch, restricción de liquidez en los mercados de crédito)

²³¹ IMF (2004) Public private partnerships

Riesgo de disponibilidad del bien en la calidad definida (Performance) (que se deriva de la continuidad de la provisión del servicio con la calidad estipulada y contratada)

Riesgo de demanda (en función de la demanda efectiva del servicio)

Riesgo del Valor residual del activo (en función del precio de mercado del bien al acabar su vida útil)

No es ésta la única clasificación²³² disponible; en realidad, cada organismo suele catalogar distintos tipos de riesgo (por ejemplo la NAO incluye como riesgos adicionales los derivados a la regulación²³³ riesgos tecnológicos (derivados de la obsolescencia del activo), entre otros).

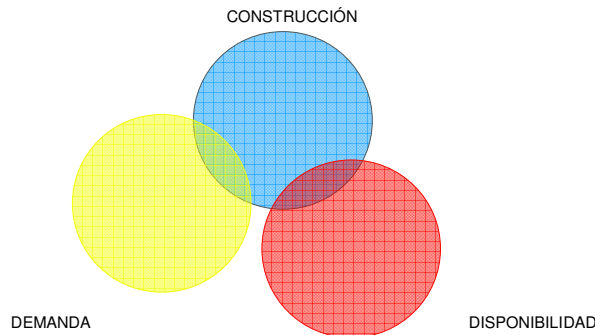
A nivel de la UE, destacamos la categorización de riesgos que realiza Eurostat, en el año 2004; contempla sólo 3 categorías de riesgo y considera que para que sea tratado como una CPP el sector privado debe asumir al menos el riesgo de *construcción y / o el de demanda o disponibilidad*.

Diagrama 8: Riesgos elementales básicos a asumir por la parte privada.

²³² En definitiva, existen diferentes clasificaciones, diferentes enfoques y por tanto, diferentes juicios de valor. Nos centramos en la del FMI y en la de Eurostat

²³³ North, D (1996): (serían las ya mencionadas reglas del juego de Douglass North),

Riesgos Elementales



Fuente: Elaboración propia a partir de Resolución Eurostat (2004)

Riesgo de Construcción

Al asumir el riesgo de construcción el sector privado se hace responsable de la total puesta a disposición del servicio ante el usuario final; básicamente esto implica asumir, entre otros, los siguientes costes (potenciales):

- Costes asociados a retrasos en la puesta a disposición de los usuarios (retrasos en la fecha estipulada en el contrato)
- Costes derivados de defectos en el diseño u otros defectos técnicos
- Costes que se puedan ocasionar por la generación de deseconomías externas (por ejemplo externalidades derivadas de impacto ambiental)
- Sobrecostes en la construcción (los siempre temidos “costs overruns”)
- Costes no presupuestados
- Costes derivados del incumplimiento de estándares de calidad.

Por el contrario, si el sector público estuviera obligado contractualmente a realizar pagos regulares al socio con independencia de la evolución en la construcción

sería el sector público el que estaría asumiendo la mayor parte del riesgo de construcción.

Riesgo de disponibilidad del servicio

En una colaboración público privada se hallará asignado al socio privado; en caso de que éste incumpla lo acordado en contrato en cuanto asignación (cantidad), calidad en la provisión del servicio, estándares de seguridad, pobre ejecución o rendimiento. (*performance*)

En dicho contexto, el socio público puede imponer penalizaciones por ese bajo rendimiento; normalmente éstas se llevan a cabo aplicando una deducción en los pagos inicialmente previstos. Esto se ha de fijar en el contrato; de manera que el socio público sólo paga por el nivel efectivo de disponibilidad del servicio. Estas penalizaciones son automáticas y han de ser considerables, en ningún caso tendrán carácter marginal a fin de que tengan un impacto significativo en la cuenta de resultados del socio privado. Si es así, las penalizaciones actuarán como una eficaz medida disuasoria, redundando en la optimización de la calidad del servicio.

Riesgo de demanda

Cubre esencialmente la contingencia de demanda, en concreto si difiere de la demanda esperada al contratar el servicio; por tanto es independiente de la calidad y efectividad de la gestión del socio privado.

La cobertura del riesgo de demanda se refiere básicamente a la variación en la demanda; fundamentalmente derivado de cambios en los ciclos económicos (recesión), competencia, nuevas inversiones que compitan con la infraestructura concesionada (expansión del AVE por ejemplo), en la R2, obsolescencia técnica, otros.

Merece especial interés hacer hincapié en distinguir las implicaciones de plantear bien la transferencia del riesgo de demanda bien el riesgo de disponibilidad (que en definitiva conlleva un riesgo de ingresos). Planteamos tres escenarios

claramente diferenciados. Los dos primeros escenarios asignan el riesgo de demanda en su totalidad a una de las partes. El tercer escenario plantea una solución intermedia.

Asignación de riesgo de demanda entre las partes: Escenario A (todo al socio privado)

En el caso de que el agente (sector privado) asumiera todo el riesgo de demanda, los ingresos y beneficios del proyecto estarían determinados por el mercado y el principal, el sector público, no tendría margen de maniobra para determinar el comportamiento del agente en aras de una mejor eficiencia asignativa (caso tradicional de autopistas de peaje donde existe el pago por el usuario).

Asignación de riesgo de demanda entre las partes: Escenario B (todo al socio público)

En el caso opuesto, el principal (sector público) se hallaría asumiendo tal riesgo en el momento en el que se le obligase a asegurar un nivel de demanda independientemente de la demanda efectiva (en cuyo caso existiría una garantía o aval público que garantizara un nivel fijo de retribución independiente de la demanda real).

Asignación de riesgo de demanda entre las partes: Escenario C (solución mixta)

En el caso intermedio, existe la posibilidad de compartir el riesgo de demanda. En cuyo caso aplica la utilización de una garantía de ingresos para la parte privada y un reparto de ingresos extraordinarios en caso de superar un máximo análogamente pactado en el contrato.

En la realidad es un hecho que en algunas alianzas público-privadas se ha pactado una situación intermedia entre las partes de modo que exista una garantía mínima de ingresos ("*minimum revenue guarantee*") pero a su vez un techo máximo. Esto es, por un lado el socio público acuerda una garantía mínima de ingresos en caso de que la demanda efectiva descienda por debajo de un nivel

mínimo. Por otro, en caso de que la demanda efectiva sobrepase la esperada, el socio privado devolverá parte/todo el exceso de ingresos extraordinarios al socio público.

En definitiva, dentro de la banda, mínimo y máximo, el agente soporta el riesgo de demanda, para fomentar el incentivo de la parte privada, fuera de la banda, el principal (sector público) es quién asume el riesgo de demanda, reduciendo el riesgo de ingresos a la parte privada.

En algunos ámbitos académicos²³⁴ existen reticencias sobre si poder catalogar un proyecto como CPP cuando existen garantías de ingresos mínimos. (por el hecho de no asumir parte del riesgo de demanda).

En todo caso, en sentido estricto, según la clasificación de Eurostat, será posible considerar una CPP con pacto de “*minimum revenue guarantee*” si el socio privado asume el riesgo de construcción y el de disponibilidad.

De hecho, a nivel de eficiencia asignativa²³⁵, señalamos a continuación las ventajas de un escenario tipo C, donde el principal asume parte del riesgo de demanda y a cambio transfiere cierto riesgo de ingresos (riesgo de disponibilidad). Veamos las ventajas de este trade off entre estos dos tipos de riesgos:

Si el agente privado proporciona al sector público servicios que le son retribuidos en función de la *disponibilidad* de los mismos, en parte o completamente, en ese caso, el agente afronta poco o ningún riesgo de demanda pero sí que afronta riesgo de retribución o de ingresos puesto que el principal le retribuye exclusivamente por los servicios proporcionados en la *cantidad* y con la *calidad* acordada y debidamente estipulada en el contrato (durante el período de tiempo pactado).

²³⁴ Foros de debate (EIB; PPP bulletin); algunos autores muestran sus reticencias ante CPPS planteados con avales o garantías de ingresos mínimos si de facto el sector público responde subsidiariamente de riesgos que competen al privado; si no existe la transferencia de riesgo de demanda al socio privado.

²³⁵ Valila (2005) se puede extraer que una mejora en la eficiencia asignativa conlleva alcanzar un nivel óptimo de servicio en cuanto a cantidad y calidad

En definitiva, con esta opción el principal lo que consigue es traducir parte o todo el riesgo de demanda en riesgo de ingresos que enfrenta el agente; y de esta manera consigue salvaguardar la eficiencia en la asignación del bien. (eficiencia asignativa en términos de cantidad y calidad)

En este contexto, es innegable constatar como la correcta transferencia de riesgo constituye una de las claves para mejorar la eficiencia de la colaboración público privada; siendo esencial tanto saber identificar aquello que el privado puede gestionar mejor como saber poner el precio correcto al riesgo.²³⁶

²³⁶ Lewis (2001) plasma como algunos autores consideran que la parte pública debiera asumir íntegramente el riesgo de demanda porque la demanda depende en mayor medida de factores que se encuentran bajo control del principal, el socio público, como puede ser la política económica o la política sectorial e industrial (invertir por ejemplo más en infraestructura de AVE que compite directamente con las autovías de peaje o peaje en sombra); en tanto que sus acciones pueden determinar por tanto si un proyecto puede o no ser viable desde el punto de vista financiero determinando si el agente privado puede o no estar interesado en participar en el proyecto.(Restricción de participación del agente privado)

Grout (1997) "Economics of the PFI" Explica el riesgo y la compensación por asumir el riesgo.

Para Grout es fundamental identificar para cada inversión el precio de mercado a pagar para persuadir al tomador del riesgo. Grout explica cómo se fija este precio en el mercado.

Grout supone que existe una perfecta correlación entre el retorno de un activo y el mercado. En equilibrio el retorno del activo ofrece un retorno esperado igual que a la media en el mercado. Esto es, tipo de interés sin riesgo más la prima de riesgo del mercado. Es la correlación (covarianza) del retorno del activo con el retorno del total de la cartera de mercado la que determina el retorno de equilibrio del activo. Este es el precio del riesgo en un mercado competitivo.

La idea de Grout se formaliza en el concepto de CAPM (capital asset pricing model) proporciona una medida del riesgo que se puede utilizar para evaluar las implicaciones de la transferencia del riesgo en una PPP. El CAPM establece el precio del riesgo en un mercado competitivo.

Grout insiste en que el hecho de no dar un precio adecuado al riesgo ha dado lugar en múltiples ocasiones a una infravaloración del riesgo asumido por la parte privada. Por ende, valoraciones negativas del test del VFM en contra de la provisión privada.

2.5.6 Conclusión sobre la economía de las Colaboraciones público-privadas

Es posible realizar el ejercicio de concebir una CPP como un tándem donde ambos jugadores, privado y público, extraen ganancias de su partenariado. En este contexto cabría plantear una CPP como una *SIMBIOSIS* potencial donde ambos jugadores ganan, ambos son simbiosistas o mutualistas.

Por un lado, el socio privado obtiene un contrato de construcción, mantenimiento y explotación de un servicio público: por el otro, el socio público se sirve, cuando así lo considere oportuno, de la labor del anterior para comprar un servicio sin necesidad de detentar la propiedad; un servicio donde pacta el precio y la calidad trasladando al sector privado riesgos de diferente índole.

Ahora bien, para que esto sea así hemos de recordar una de las conclusiones más notables que se extraen de Grout; esto es, se han de acometer proyectos de infraestructura vía CPPs cuando se pueda obtener *value for money*.

Para Vålilä (2005), la justificación para que el socio privado se implique en el proyecto pasa por ganar en eficiencia productiva sin comprometer en gran medida la eficiencia asignativa. Dicho de otra forma, la combinación de ambas eficiencias ha de superar la que se obtendría con la provisión tradicional. El sector público asumirá en parte cierto trade-off entre eficiencia asignativa con el fin de lograr mayor eficiencia productiva.

Esto significa que en todo caso resulta una falacia considerar que toda inversión en infraestructura y equipamiento público sea susceptible y deba realizarse vía PPPs.

De hecho, la clave consiste en identificar proyectos donde tras un análisis pormenorizado de los costes y beneficios, se determine la opción óptima. La estrategia inteligente es realizar el estudio caso por caso para cualquier proyecto.

PARTE II

EVIDENCIA EMPÍRICA

CAPÍTULO 3: MINIMIZACIÓN DE COSTES DE TRANSACCIÓN EN LAS CPPS

3.1 Introducción al análisis estadístico.

3.2 Objetivos y metodología del estudio empírico

3.3 Análisis cuantitativo de costes de transacción en CPPs en la UE: análisis paramétrico

3.4 Análisis cuantitativo de costes de transacción en CPPs en la UE: análisis no paramétrico

3.5 Resultados. Comparativa.

CONCLUSIONES

CAPITULO 4

4.1 Conclusiones

4.2 Futuras líneas de investigación

BIBLIOGRAFÍA

INDICE DE CUADROS, DIAGRAMAS, GRÁFICOS Y TABLAS

ANEJOS

Anejo 1: Lista de proyectos de la muestra pública (A)

Anejo 2: Lista de proyectos de la muestra privada (B)

Anejo 3: Legislación de la UE sobre CPPs: Directiva CE 2004/18

EVIDENCIA EMPÍRICA

CAPÍTULO 3

3.1 *Introducción al análisis cuantitativo*

En la segunda parte de la tesis, se presentan los capítulos 3 y 4. El capítulo 3 plantea el análisis cuantitativo mientras que el capítulo 4 plantea las conclusiones y las futuras líneas de investigación.

En cuanto al análisis cuantitativo, subrayamos a continuación aspectos generales sobre la selección de la muestra objeto de estudio.

La población objetivo del análisis cuantitativo está conformada por las colaboraciones público privadas ejecutadas en países de la UE durante los últimos 15 años en el sector de infraestructuras de transporte. Dentro de esta población objetivo, hemos seleccionado una muestra representativa (elegida de forma aleatoria), distinguiendo entre proyectos de infraestructuras de transporte de carretera y proyectos de infraestructuras de transporte por ferrocarril. Abarcando proyectos licitados bien de forma abierta bien de forma negociada. En realidad, el estudio se realiza en torno a dos muestras. Una muestra A que recoge costes de transacción de preparación y licitación de proyectos asumidos por el sector público. Una muestra B que recoge costes de transacción derivados de la preparación y la licitación de proyectos asumidos por el sector privado.

En primer lugar, se lleva a cabo un análisis paramétrico partiendo de la base de una muestra que sigue una distribución normal. Ahora bien, puesto que entendemos que el número de observaciones con el que se ha trabajado es reducido, sobre todo en el caso de la muestra A correspondiente al sector público, el análisis cuantitativo se completa con un análisis no paramétrico. Análisis que los estadísticos utilizan cuando el tamaño de la muestra es pequeño.

Tras esta introducción en la que se han identificado las dos muestras objeto de estudio, el capítulo 3 recoge en su sección 2 los objetivos y la metodología del estudio empírico. En las secciones 3 y 4 se contrasta la hipótesis y se presentan respectivamente los resultados del análisis paramétrico y no paramétrico. Finalmente, la sección 5 realiza una comparativa entre los resultados de ambos análisis.

3.2 Objetivos y metodología del estudio empírico

El objetivo primordial perseguido por este trabajo es proporcionar evidencia empírica sobre los costes de transacción que surgen en la licitación de colaboraciones público-privadas en general. De forma más específica, se trata de estudiar la relación entre los costes de transacción de una CPP y el tipo de procedimiento utilizado en su licitación. Esto es, se trata de contrastar la hipótesis de que los costes de transacción de las colaboraciones público privadas en la fase de concurso y adjudicación dependen en gran medida del procedimiento de licitación utilizado, diferenciando entre los procedimientos abiertos y los negociados, entendiendo estos últimos de forma amplia.

Para simplificar el análisis se compara el procedimiento negociado frente al procedimiento abierto, puesto que todavía no existen registros de datos sobre proyectos ejecutados mediante el procedimiento de diálogo competitivo.²³⁷

Veremos pues como, a raíz de los resultados obtenidos en el análisis cuantitativo, se plantea la utilización de los procedimientos abiertos como mecanismos que permiten alcanzar la optimización de recursos en la fase de licitación de proyectos de infraestructuras y equipamientos públicos.

Previamente, en el trabajo se ha descrito el tipo de procedimiento de licitación como uno de los criterios que se pueden utilizar para clasificar colaboraciones público privadas. Asimismo, se ha realizado en el capítulo 1 una descripción pormenorizada de los procedimientos más utilizados en la UE en la licitación pública. Diferenciando entre procedimientos negociados y abiertos. No sólo se ha llevado a cabo su descripción sino que además se ha tratado de destacar las principales ventajas e inconvenientes de cada uno y las diferencias sustanciales entre unos y otros en cuanto a las relaciones entre la Administración Pública y los potenciales licitadores.

²³⁷ Recordamos al lector que el diálogo competitivo es una forma de procedimiento negociado. Para nuestro análisis cuantitativo diferenciamos entre procedimientos negociados (diálogo competitivo incluido) y procedimientos abiertos.

En cuanto al enfoque metodológico del estudio, cabe señalar que en la concepción de la muestra de proyectos ha regido el criterio de disponibilidad y accesibilidad de datos sobre costes de transacción asumidos en la fase de preparación y licitación de los proyectos tanto por el socio privado como por el socio público.

La muestra utilizada en el análisis cuantitativo se ha nutrido de información procedente de bases de datos de Organismos Internacionales y adicionalmente de datos de proyectos obtenidos a raíz de entrevistas personales mantenidas con altos directivos de empresas de la UE líderes en el sector de construcción y en la gestión de infraestructuras. Mediante esas entrevistas se han obtenido de forma confidencial²³⁸ datos relativos a los costes de transacción soportados por las empresas en recientes colaboraciones público-privadas principalmente en los sectores de infraestructuras de transporte. También se ha contado con datos proporcionados por las Administraciones respecto a los costes de transacción asumidos en esos proyectos por el sector público.

Los datos publicados son muy escasos y además, ha resultado más ardua la labor de concertación de entrevistas con funcionarios públicos para así obtener datos procedentes de la parte pública; explicando así que la muestra de datos para el sector público sea más reducida que la muestra privada.

Por tanto, tal como hemos subrayado en la introducción a éste análisis cuantitativo, contamos con dos muestras de proyectos: una muestra *A* de proyectos con datos facilitados por el sector público (25 proyectos lanzados en Reino Unido, Austria y España pero que en nuestro estudio condensamos en 18 porque algunos de ellos forman parte de un paquete de proyectos licitándose de manera simultánea; de los cuales 10 se han licitado con el procedimiento abierto) y una muestra *B* para el sector privado (un total de 44 proyectos realizados en Irlanda, Portugal, Reino Unido, Holanda y España y que de forma análoga a la

²³⁸ Por el carácter confidencial de los datos sobre costes de transacción obtenidos de las empresas, esta tesis agrega un anejo con la lista de proyectos dentro de las correspondientes muestras, pero se hace sin identificar el proyecto con el fin de mantener la confidencialidad de los datos proporcionados por las empresas que han ejecutado los proyectos.

muestra A se sintetizan en 35 proyectos; 14 licitados por el procedimiento abierto).

Los gráficos 9 a 11 muestran la distribución de proyectos de la muestra por tipología y por mecanismo de licitación.

En cuanto a la tipología de proyectos, la mayor parte de la muestra recoge proyectos de nueva planta, aunque no se han excluido proyectos de segunda generación; esto es aquellos que consisten en la mejora y mantenimiento de proyectos de infraestructura ya existentes.

Por lo que se refiere al espacio y al horizonte temporal de la muestra, debemos destacar que recoge únicamente proyectos ejecutados en la UE; donde compartimos un marco legal común tratándose de proyectos adjudicados entre 1992-2007.

La decisión de que la muestra se ciña a países de la UE responde principalmente a asegurar la homogeneidad en la obtención de datos, utilizando en todos los casos una misma definición para los procedimientos de licitación, que es la marcada por la Directiva Comunitaria 2004/18/EC.

Los datos recogidos en la muestra son los siguientes: *Nombre y descripción del proyecto, país de ejecución, tipo de procedimiento de licitación, período transcurrido en la fase licitación (hasta la firma del contrato), inversión inicial, número de licitantes, costes de transacción asumidos en la preparación y licitación del proyecto* (con su correspondiente desglose en distintas partidas como se explica posteriormente).

Para la muestra de proyectos correspondiente al sector público, se consigue desglosar entre los costes soportados en la fase de preparación del proyecto (estudios preliminares, estudios de impacto ambiental, asesoría legal y técnica, otros) y los costes derivados de la licitación (elaboración de los pliegos de prescripciones técnicas y administrativas, documentación contractual).

Para la muestra de proyectos correspondiente al sector privado, se incluyen los costes de transacción soportados por la empresa adjudicataria del contrato (en terminología internacional; el *winning bidder*), desglosada en función de la etapa en la que se producen los costes.

En ambas muestras se trató asimismo de distinguir entre costes de asesoría externa y costes procedentes de la propia estructura (empresa u organismo público).

Mucho más complejo resultó conseguir datos procedentes de la estructura interna (datos de costes administrativos, % de costes generales asignados al proyecto); y finalmente, tales costes fueron estimados por la empresa u organismo público.

No obstante, no en todos los casos fue posible conseguir el mismo nivel de desglose de la información de costes. Para homogenizar la información se elaboraron unas fichas que desglosaban los distintos conceptos de coste de transacción que se estaban valorando en el estudio empírico. En los costes de asesoría externa, los datos recogidos se encuentran sin IVA.

Los costes de transacción a los que se refiere este estudio vienen determinados por los costes asumidos por empresas y autoridades contratantes en las fases de concepción, preparación y licitación de los proyectos de colaboraciones público-privadas. Las empresas y los organismos públicos consultados nos han facilitado datos fundamentales para el análisis sobre costes de la realización de estudios de pre-viabilidad y viabilidad, estudios de demanda, diseño de los pliegos de prescripciones técnicas y administrativas, asesoría legal y técnica, costes administrativos, elaboración de las ofertas técnicas y económico-financieras y costes bancarios en la fase de licitación.

Los datos de costes de transacción de los proyectos fuera de España se obtienen de la base de datos del BEI. Para los datos de costes de transacción de proyectos en España la siguiente tabla (Tabla 3) representa la ficha elaborada ad hoc para el estudio y que ha servido de base para la recogida de datos.

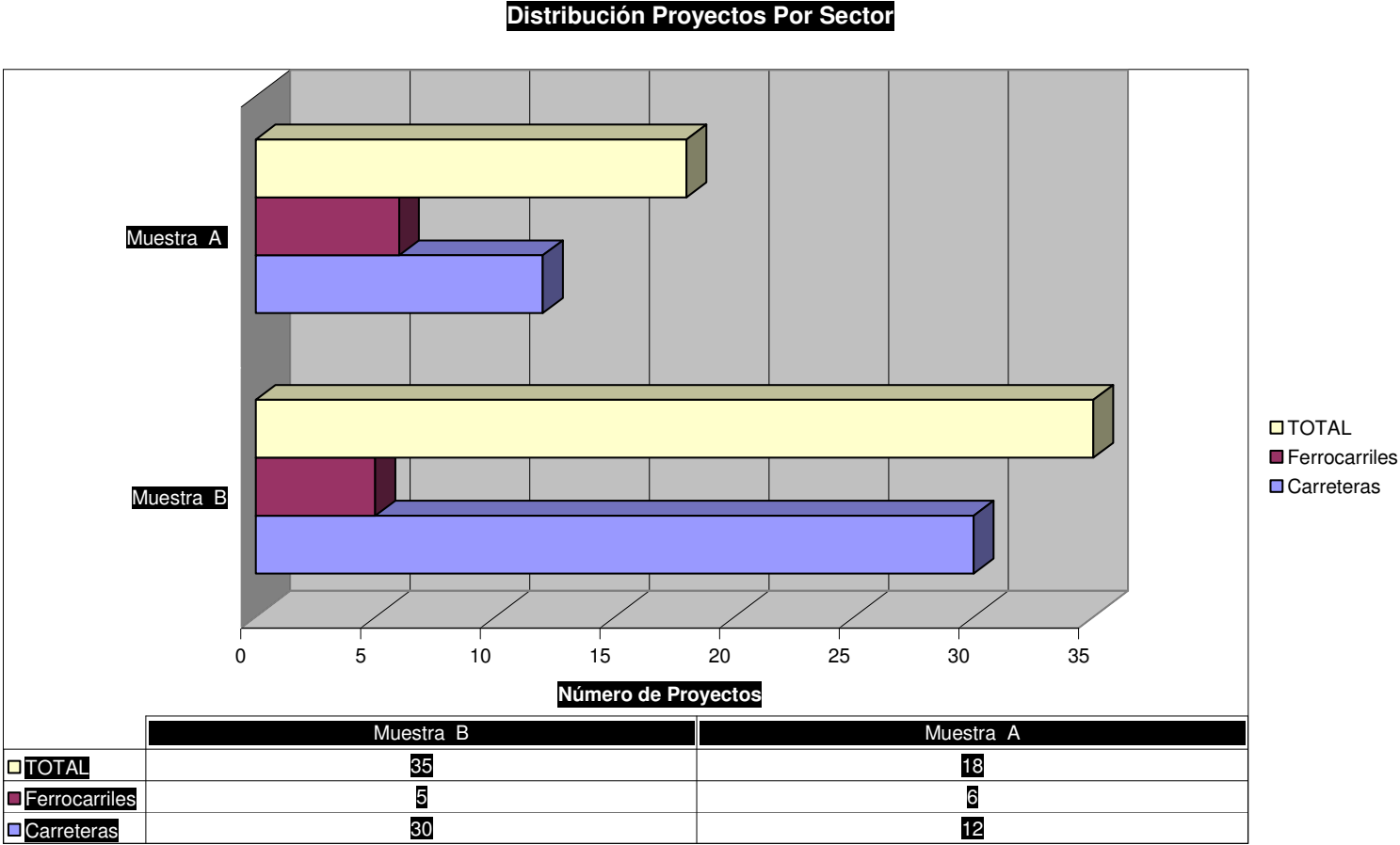
Tabla 3: Ficha de Costes de transacción

PROJECT NAME: CLIENT: PROCUREMENT PROCEDURE:		COUNTRY:
		Date of launching: Date of contract: Duration of contract:
TYPE OF PROJECT:		Capital Value:
		Number of bidders:
TRANSACTION COSTS FOR THE PUBLIC SECTOR (EUROS)	<ul style="list-style-type: none"> • Feasibility study • Drafting of reference terms • Legal advice • Negotiations costs • Administrative costs TOTAL	
TRANSACTION COSTS FOR THE WINNING BIDDER (EUROS)	<ul style="list-style-type: none"> • Demand study • Technical – economical proposal • Legal advice • Negotiation costs • Banking fees • Internal costs (labour and overhead costs) TOTAL	
TRANSACTION COSTS FOR THE FAILED BIDDERS (EUROS) x N BIDDERS	<ul style="list-style-type: none"> • Demand study • Technical – economical proposal • Legal advice • Negotiation cost • Banking fees • Internal costs (labour and overhead costs) TOTAL	
TOTAL TRANSACTION COST (EUROS)		

En definitiva, al haber dos muestras de proyectos, el modelo de regresión lineal múltiple se ha llevado a cabo para ambas muestras a partir de las mismas variables explicativas.

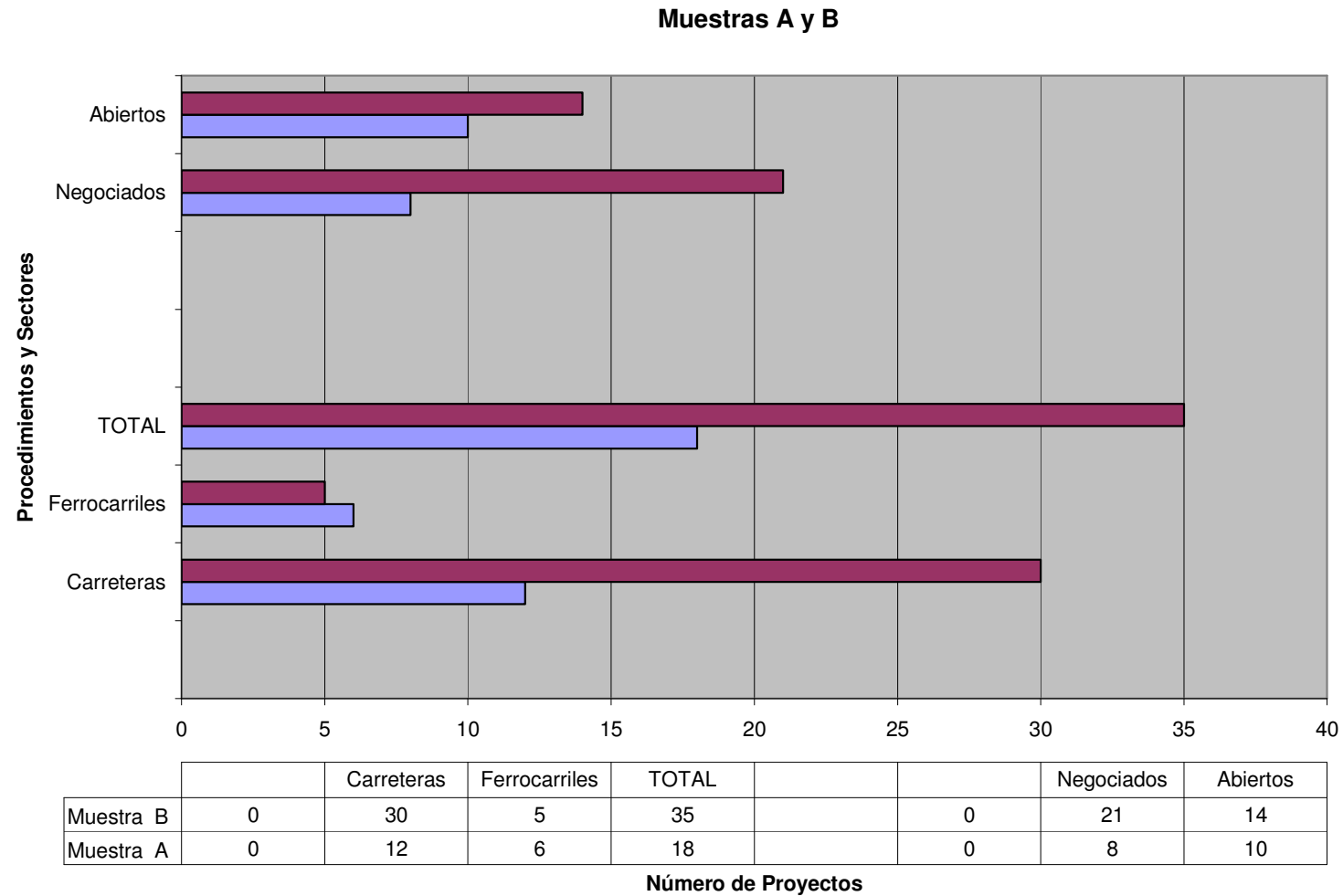
En la sección 4 se utilizan técnicas paramétricas para la resolución del modelo; pero puesto que somos conscientes de que el tamaño de la muestra es reducido, y pese a sus limitaciones teóricas, se incluye adicionalmente un apartado en el que se exponen los resultados de un análisis empírico no paramétrico.

Gráfico 8: Distribución de Proyectos por sector



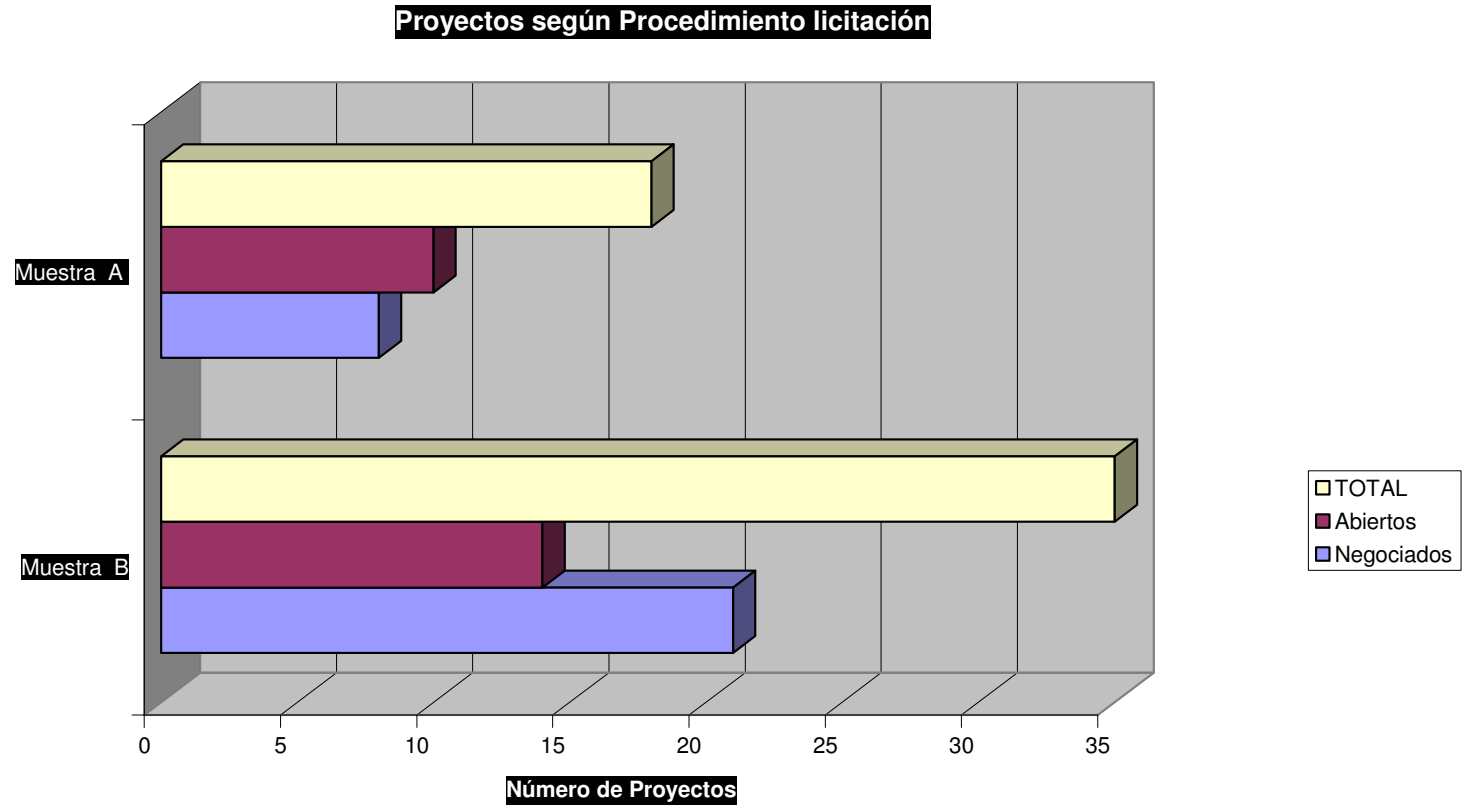
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de las Muestras A y B

Gráfico 9: Muestras del estudio cuantitativo



Ela

Gráfico 10: Proyectos distribuidos por mecanismo de licitación



	Muestra B	Muestra A
TOTAL	35	18
Abiertos	14	10
Negociados	21	8

Fuente: Elaboración propia

Fuente:

3.3 Análisis cuantitativo de costes de transacción en CPPs en la UE: análisis paramétrico

A continuación se realiza el análisis cuantitativo de los costes de transacción soportados por el socio público y el socio privado a partir de una muestra de proyectos internacionales de infraestructura pública ejecutados en la UE en los últimos 15 años mediante colaboraciones público-privadas.

Recordemos que en la sección 2 ya hemos descrito la metodología aplicada para la obtención de la muestra y de los costes de transacción asignados a los proyectos.

Hemos de subrayar que el análisis se circunscribe a los denominados costes de transacción *ex ante*; esto es, aquellos que se producen en la fase de preparación y licitación del proyecto. No se consideran por tanto los costes de transacción *ex post*; aquellos que surgen en fases posteriores a la firma del contrato (fundamentalmente costes de supervisión del cumplimiento del contrato).

Se plantea contrastar la hipótesis de que los costes de transacción de las colaboraciones público-privadas que las partes contratantes asumen en la fase de concurso y adjudicación dependen en gran medida del **procedimiento de licitación** utilizado, diferenciando entre los procedimientos abiertos y negociados.

En primer lugar, se explica la metodología utilizada para la identificación de variables explicativas de los costes de transacción y la elaboración de un modelo de regresión múltiple que nos permita realizar predicciones sobre los costes de transacción.

Tras la presentación de las hipótesis del modelo, sus variables explicativas y la derivación de sus coeficientes, se utilizan métodos estadísticos para explicar la bondad del ajuste y confirmar que el modelo nos permite realizar estimaciones

sobre las variaciones en los costes de transacción. La bondad del ajuste vendrá explicada por el coeficiente de determinación, el R^2 ajustado.

Para este trabajo no solamente recurrimos a técnicas estadísticas paramétricas sino que también introducimos estadísticas no paramétricas debido a que estamos trabajando con muestras reducidas. Esto se explica porque la población de colaboraciones público-privadas en la UE (licitadas y ejecutadas) no es todavía muy elevada y porque, tal como se ha expuesto anteriormente, la delimitación de la muestra ha estado condicionada por la accesibilidad de datos, siendo imposible extraer datos de coste de transacción de todas las CPPs existentes.

Dado que en muestras pequeñas, la ortodoxia estadística propone recurrir a técnicas no paramétricas, se cotejan al final los resultados de ambos métodos estadísticos.

3.3.1 Análisis paramétrico: Metodología del modelo

El estudio de costes de transacción se realiza a partir de una muestra de proyectos internacionales de infraestructura pública ejecutados en la UE en los últimos años mediante colaboraciones público-privadas.

Una parte primordial en la definición del modelo ha sido especificar los factores determinantes de los costes de transacción que surgen habitualmente en colaboraciones público-privadas. Para ello partimos de la evidencia empírica aportada en diferentes estudios previos (véase por ejemplo Dudkin y Vällilä, 2005; o NAO, 2007), añadiéndole la variable explicativa más relevante de nuestro modelo: el procedimiento de licitación.

Aparte del procedimiento de licitación, inicialmente especificamos nuestro modelo incluyendo las siguientes variables:

- Inversión Inicial (para llevar a cabo el proyecto, engloba no sólo costes de construcción; IVA no incluido)
- Tipología de Infraestructura de transporte (carretera, ferrocarril)
- Número de licitantes (aquellos que entran en la fase de entrega de ofertas)
- Tipo de pago (asumido por el contribuyente / por usuario final)
- Tipo de proyecto: Nueva planta/ Mejora (variable dummy)

Asimismo, se tuvieron en cuenta dos variables explicativas consideradas relevantes para la determinación de los costes de transacción: el país donde se licita y se lanza la alianza público-privada y el tiempo que absorbe la fase de licitación del proyecto. Sin embargo, dado que ambas variables “país” y “tiempo” mostraron una dependencia lineal con la variable “procedimiento” se descartan del modelo para salvar así el problema de la multicolinealidad.

En efecto, en el caso de la variable “país” la multicolinealidad con la variable “procedimiento” se explica básicamente porque en la práctica, cada país utiliza uno de los dos procedimientos que hemos considerado en este estudio: abierto o negociado. En el segundo caso, la variable “tiempo de licitación”, también muestra una correlación elevada con el tipo de procedimiento. Así en la práctica el procedimiento negociado va asociado a plazos más largos hasta la adjudicación y el procedimiento abierto a plazos más breves.

El objeto del análisis es estudiar los determinantes de los costes de transacción (Y_i). Para ello se utiliza un modelo de regresión múltiple en la que se introducen diversas variables independientes; siendo el **tipo de procedimiento** una de ellas, que se introduce como variable dummy o variable cualitativa (X_i).

El modelo de regresión lineal múltiple se plasma en la ecuación 1:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \sum_{k=1}^m \beta_k Z_{ki} + \varepsilon_i$$

Ecuación 1

Donde:

- Y_i representa los costes de transacción para el proyecto i (en Ln)
- $\beta_1, \beta_2, \beta_k$ son los coeficientes de la función lineal de regresión múltiple
- X_i es una variable dummy

$X_i = 1$ valor asignado para el procedimiento negociado

$X_i = 0$ valor asignado para el procedimiento abierto

- Z_{ki} representa el resto de variables del proyecto i (inversión inicial, tipo de proyecto, otros)
- ε_i es el término de error (diferencia entre el valor observado/ estimado de Y)

A partir de esta ecuación se plantean las hipótesis del modelo. La *hipótesis nula* simboliza la situación previa a la realización de nuestro estudio cuantitativo. $H_0 : \beta_2 = 0$ (el coeficiente es igual a cero; esto es, el procedimiento de licitación no tiene ninguna influencia en los costes de transacción de los agentes). Nuestra *hipótesis alternativa* es por tanto que ese coeficiente β_2 es distinto de cero y por ello el procedimiento de licitación se configura como una variable explicativa del nivel de costes de transacción.

Hemos trabajado con un nivel de confianza del 95%. Si demostramos que con ese nivel de confianza predeterminado podemos rechazar la H_0 estaremos en

condiciones de afirmar que existe una correlación entre el procedimiento de licitación y los costes de transacción.

Además, analizaremos el resto de las variables explicativas del modelo, determinantes de los costes de transacción. Para ello se contrasta la significatividad estadística del resto de los parámetros β .

El ajuste de la regresión se ha calculado mediante MCO, analizando el grado de significatividad de los resultados mediante el estadístico F. Para estudiar el grado de significatividad de cada una de las variables independientes se ha utilizado el estadístico t para el cada coeficiente β . Finalmente se valora la bondad del ajuste del modelo.

3.3.2 Análisis paramétrico: Resultados del modelo para ambas muestras.

A continuación se muestran los resultados del modelo para la muestra A, costes de transacción para el socio público, y la muestra B, costes de transacción para el socio privado (el adjudicatario).

a) Costes de transacción para el socio público (muestra A)

El análisis de regresión realizado sobre la muestra A (proyectos con datos del sector público) evidencia que los costes de transacción (medidos en millones de Euros y estimados en logaritmos neperianos) registrados en la fase de preparación y licitación de colaboraciones público-privadas vienen determinados por tres variables significativas: la tipología de proyecto, la inversión inicial (medidos en millones de Euros y estimados en logaritmos neperianos) y el procedimiento de licitación.

En la siguiente tabla 4 se resumen los resultados estadísticos del modelo; las variables que se han descartado del modelo por no resultar significativas han sido: número de licitadores, tipo de pago del servicio, tipología de proyecto (nueva planta/ Mejora).

Tabla 4. Muestra A (Sector público) Resultados del análisis de regresión para explicar los Costes de Transacción de las CPP en la fase de preparación y licitación.

Variable	Coefficientes β	Error estándar	Estadístico t
Constante (β_1)	-1.6196	0.3908	-4.1441
Tipo de procedimiento	1.1367	0.1321	8.6061
Inversión inicial en Ln	0.4721	0.0652	7.2434
Tipología de Infraestructura	-0.5874	0.1401	-4.1917

Número de variables (incluyendo β_1) = 4

Número de observaciones (n)= 18

$R^2 = 0.9092$

R^2 ajustado= 0.8897

F = 46.7082

El R^2 ajustado (al número de variables explicativas) nos indica que en el caso de la muestra para el sector público el modelo puede explicar casi el 89% de la variación en los costes de transacción. El elevado coeficiente de determinación R^2 ajustado rozando el 90% nos indica que se trata de buen un modelo para explicar los costes de transacción.

Observamos que el coeficiente de la tipología de infraestructura tiene signo negativo, lo que implica que los costes de transacción para el sector público son menores si licita proyectos de carreteras que de ferrocarriles. Recordemos que esta variable se introdujo también como una variable dummy dándole un valor igual a 1 en el caso de carreteras y de 0 en caso de ferrocarriles. Una de las razones para explicar esa diferencia sería que la preparación de proyectos de ferrocarril resulta más ardua en la medida en que las instalaciones

ferroviarias son más complejas y porque normalmente en los contratos de proyectos de ferrocarril se suele incluir también la explotación del servicio de transporte.

Los otros dos coeficientes son positivos lo que significa que los costes de transacción se hallan en función del tamaño del proyecto (magnitud de inversión inicial) y del procedimiento de licitación. El coeficiente de la Inversión inicial expresa la elasticidad de los costes de transacción respecto a la inversión inicial del proyecto. Siendo la elasticidad inferior a la unidad refleja que la preparación y licitación de proyectos conlleva importantes economías de escala y que la licitación de CPP se justificará en proyectos a partir de un nivel de inversión mínima.

El signo positivo del coeficiente de procedimiento de licitación refleja que es una variable determinante y que los costes de transacción son mayores en proyectos licitados por el método negociado. Éste es el resultado más significativo de nuestro modelo.

En nuestra muestra, el valor medio de costes de transacción para el sector público de proyectos licitados por procedimiento abierto es el 0.92% de la inversión inicial frente al 2.54% en proyectos licitados por procedimientos negociados.

Para corroborar la bondad del ajuste del modelo hemos de analizar los términos de error o residuos del modelo. Hay que confirmar que los datos de costes de transacción (y) siguen una distribución normal para cada valor de x (lo que implica que los errores o residuos del modelo han de ser independientes, una vez estandarizados deben de seguir una distribución normal con media cero y ha de cumplirse la condición de homocedasticidad (los residuos han de tener la misma varianza para cada valor estimado de costes de transacción)

Para verificar la condición de normalidad de los residuos, hemos utilizado el test de Jarque-Bera y para confirmar la condición de homocedasticidad el test de White.

Tabla 5. Modelo para el Sector público. Coeficientes y Tests sobre la normalidad de los residuos.

Muestra A	Coeficientes del Modelo			Bondad del Modelo		
	Procedimiento de licitación	Inversión Inicial (Ln)	Costo de Infraestructura	R ² ajustado	Jaarque-Bera	White
Número de Observaciones	18	1.1367	0.4721	-0.5874	0.8897	10.4015

En la Tabla 5 se muestra la robustez de los parámetros obtenidos en el análisis de regresión. El valor del test de Jarque-Bera (muy próximo a cero) nos indica que debemos aceptar la hipótesis de normalidad de los residuos con un nivel de confianza del 5% (coeficiente de asimetría próximo a cero y curtosis inferior a 3). Análogamente, los resultados del test de White nos indican que debemos aceptar la hipótesis de homocedasticidad con un nivel de confianza del 5%.

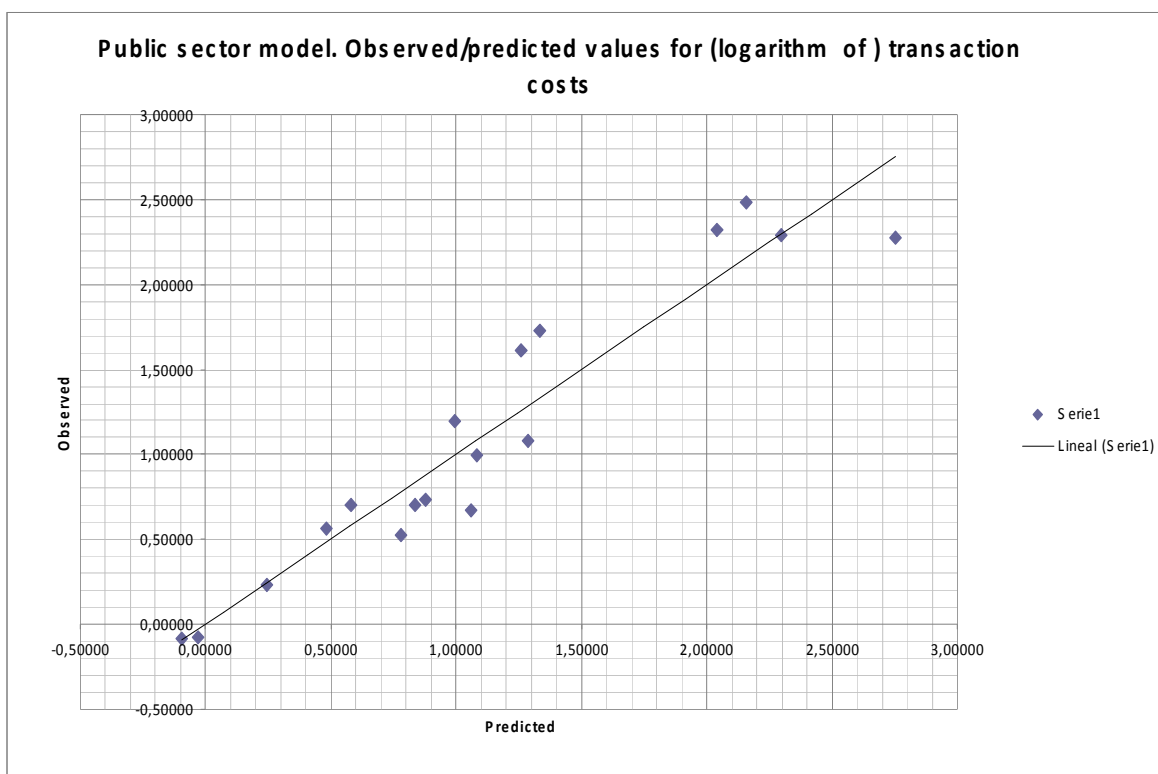
Con este modelo podemos ya realizar predicciones sobre los costes de transacción para el sector público en la preparación y licitación de un contrato de colaboración público-privada.

Suponiendo por ejemplo un proyecto de carretera con una inversión inicial media de 200 millones de Euros, los costes de transacción para el sector público serían 1.34 millones de € para el caso de un procedimiento abierto (esto es, 0.67 % de la inversión inicial) y 4.18 millones de € para el caso de un procedimiento negociado (es decir, un 2.09 % de la inversión inicial).

Suponiendo un proyecto de ferrocarril con igual inversión inicial, los costes de transacción para el sector público serían mayores; 1.2 % de la inversión inicial

en el caso del procedimiento abierto y 3.76 % de la inversión inicial para el caso de un procedimiento negociado.

Gráfico 11: Representación del modelo para el sector público.



b) Costes de transacción para el socio privado (adjudicatario)

El modelo de regresión para el sector privado es similar al ya realizado para el sector público; se han especificado las mismas variables independientes. Sin embargo en este modelo sólo hay dos variables explicativas: el procedimiento de licitación y la inversión inicial. Esto es, el tipo de infraestructura subyacente a la CPP, que sí aparece como variable significativa en la muestra A, no lo es para la muestra correspondiente al sector privado. Una posible explicación a este resultado podría ser que la tipología de infraestructura (proyecto de carretera/ ferrocarril) entraña mayores costes en la fase de concepción y preparación del proyecto (afectando más a los costes de transacción del sector público) que en la fase de licitación.

Los resultados de la regresión múltiple para el sector privado se expresan en la tabla 6 y se representan en el gráfico 13.

Tabla 6. Muestra B (sector privado). Resultados del análisis de la regresión para explicar los Costes de Transacción de las CPP en la fase de preparación y licitación.

Variable	Coeficiente β	Error Standard	Estadístico- t
Constante	-2.5356	0.6291	-4.0304
Procedimiento de Licitación	1.6576	0.1796	9.2307
Inversión Inicial (en Ln)	0.4946	0.1048	4.7208

Número de variables (incluyendo β_1) = 3

Número de observaciones (n) = 35

$R^2 = 0.7757$

R^2 ajustado = 0.7617

F = 55.3479

Observamos que en el caso de la muestra para el sector privado, la bondad del ajuste es elevada (> 0.70) aunque algo inferior a la obtenida en la muestra del sector público, pudiendo explicar el 77% de la variación en los costes de transacción. No obstante, el alto valor del estadístico t nos indica que las variables procedimiento de licitación e inversión inicial son significativas.

Asimismo, se observa que el coeficiente de la inversión inicial que nos mide la elasticidad de los costes de transacción ante la variación en la inversión inicial (próximo a 0.5 e inferior a la unidad) es muy similar al hallado para la muestra A.

En cuanto al signo positivo del coeficiente β_2 para la variable dummy clave del modelo, el procedimiento de licitación, refleja mayores costes de transacción en

los proyectos que se han licitado con el procedimiento negociado, tal como deducíamos del modelo para el sector público. En nuestra muestra B el valor medio de costes de transacción para el adjudicatario en función de la inversión inicial ha sido de 0.46% para procedimientos abiertos y de 2.74% para proyectos licitados mediante el procedimiento negociado. Esto quiere decir que para el sector privado la incidencia en costes de transacción de licitar con uno u otro procedimiento es aún mayor que para el sector público.

Para la muestra B, tal como ocurría con la muestra A, se confirma la normalidad de la distribución de la variable independiente, costes de transacción, y la aceptación de la hipótesis de homocedasticidad. (Tests de Jarque Bera y de White)

En definitiva, este modelo nos permite realizar predicciones sobre los costes de transacción para el sector privado en una colaboración público-privada. Suponiendo por ejemplo un proyecto con una inversión inicial media de 200 millones de Euros, los costes de transacción para el sector privado serían €1.09 millones para el caso de un procedimientos abierto (esto es, 0.54% de la inversión inicial) y €5.71 millones para el caso de un procedimiento negociado (esto es, un 2.85% de la inversión inicial).

Gráfico 12 : Representación del modelo para el sector privado

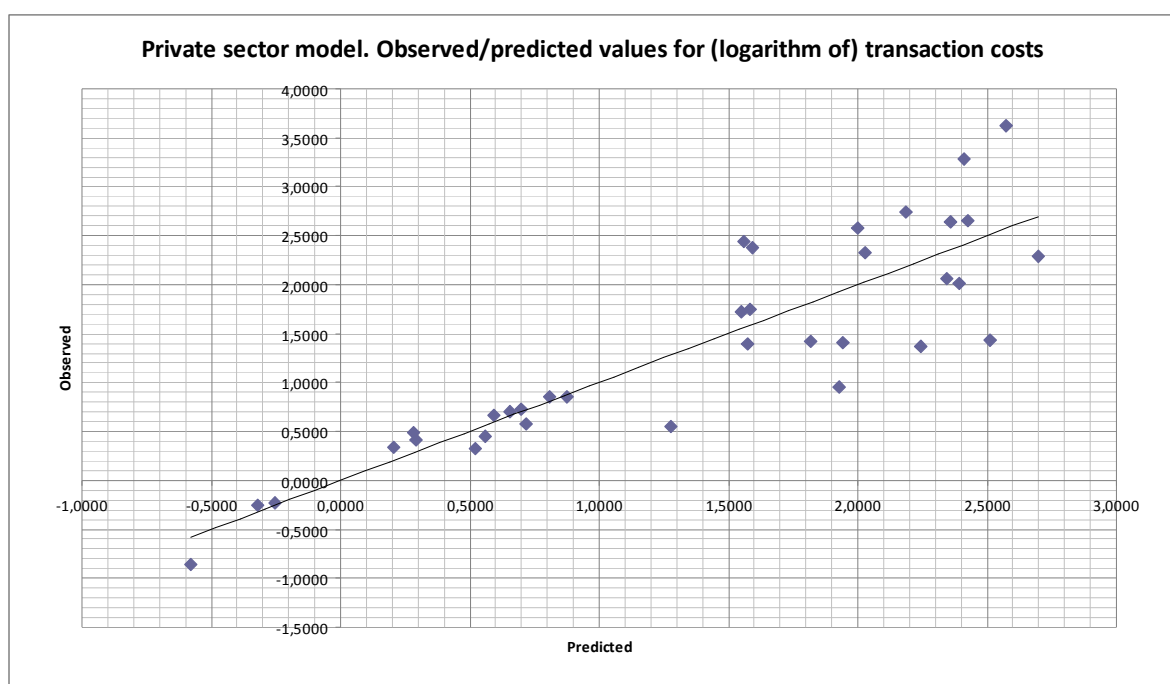
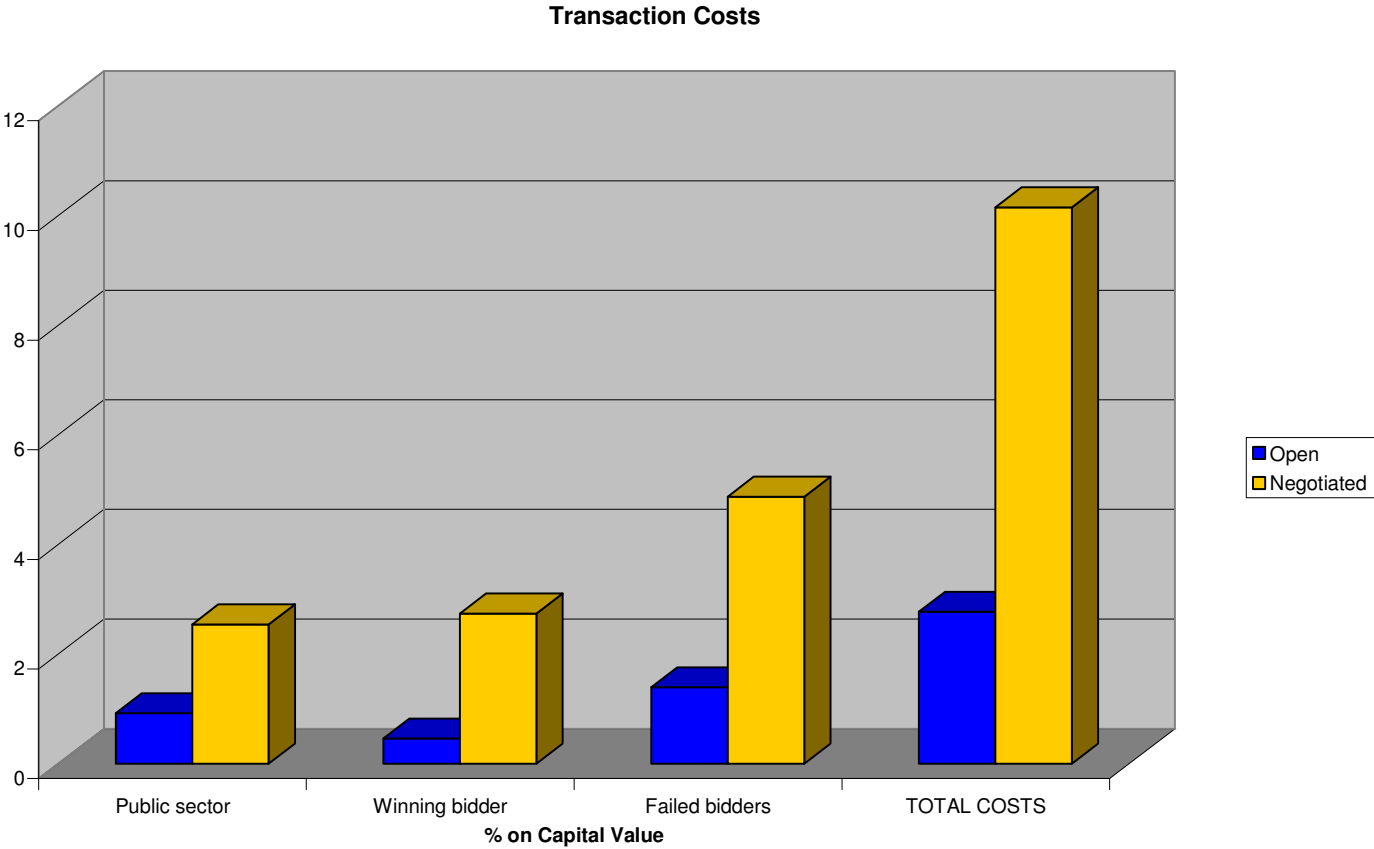


Gráfico 13: Costes de transacción según el mecanismo de licitación seleccionado.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis estadístico

3.4 *Análisis cuantitativo de costes de transacción en CPPs en la UE: análisis no paramétrico*

Además del análisis paramétrico expuesto en la sección anterior hemos desarrollado un segundo análisis basado en técnicas no paramétricas para la contrastación de hipótesis. Los resultados de la contrastación no paramétrica se adjuntan en el anexo.

La razón de llevar a cabo una doble contrastación estadística se explica porque en casos de trabajar con muestras aleatorias de pequeña dimensión los investigadores suelen utilizar el análisis no paramétrico para cotejar resultados y conclusiones realizados con estadística paramétrica.

Si para la contrastación paramétrica utilizábamos el estadístico t y estadístico F para refrendar el rechazo/ aceptación de la Hipótesis nula del modelo de regresión múltiple. En el caso de la contrastación no paramétrica realizamos un test de Kruskal- Wallis y un test de Wilcoxon para determinar si las variables *tipología de infraestructura, la inversión inicial, el número de licitantes y el procedimiento de licitación* resultan determinantes para nuestro modelo.

La contrastación no paramétrica se ha elaborado para cada una de las dos muestras, sector público y sector privado. Para ello, se ha realizado la contrastación de hipótesis para cada una de las cuatro variables explicativas siguiendo la metodología del test de Kruskal- Wallis que compara las medianas de dos o más poblaciones para ver si son diferentes y proceden de poblaciones distintas. En ese caso, la hipótesis nula del modelo es H_0 : *todas las muestras k tienen la misma mediana, todas proceden de poblaciones idénticas*. Por tanto la variable de contraste no es significativa del modelo. Nuestra hipótesis alternativa para el test de Kruskal-Wallis es H_1 : *la mediana de al menos una de las muestras es diferente porque al menos una de ellas procede de una población distinta*.

Nuestro objetivo en el análisis no paramétrico es probar que existe evidencia para rechazar la hipótesis nula y demostrar que nuestra variable sí es significativa para el modelo que hemos diseñado.

El estadístico que necesitamos para contrastar las hipótesis nulas se denomina H:

$$H = 12 / N(N+1) \sum R_i^2 / n_i - 3(N+1)$$

Donde:

N es el número total de observaciones (si combinamos todas las muestras)

n_i representa el número de observaciones de cada una de las muestras k

k es el número de muestras que comparamos (dos o más muestras)

R_i es la suma de rangos en la muestra i

El estadístico H se compara con el estadístico Chi² con (k-1) grados de libertad con un grado de significatividad de 0.05.

Si

$$H > \chi^2(k-1), (1-\alpha)$$

Probaremos que existe evidencia para rechazar la hipótesis nula

Cuando las muestras que comparamos no comparten la misma mediana y el test de Kruskal-Wallis rechaza la hipótesis nula, se utiliza el test de Wilcoxon para identificar cuál de ellas difiere de las restantes (cuando se están comparando más de dos muestras).

Para el sector público, en la contrastación de hipótesis, se aceptan las hipótesis nulas de tres de las variables analizadas, lo que significa que no son variables

significativas. Sólo la contrastación realizada con la variable “procedimiento de licitación” nos permite rechazar la hipótesis nula e inferir que en el caso del sector público, el procedimiento de licitación es la única variable significativa resultante.

Para el sector privado se rechaza la hipótesis nula en dos ocasiones: sólo el procedimiento de licitación y el tipo de infraestructura son significativas.

3.5 Cotejo de resultados. Comparativa.

Hemos observado que al contrastar los resultados derivados de técnicas estadísticas paramétricas y no paramétricas encontramos alguna discrepancia en cuanto a las variables explicativas del modelo. Ahora bien, en todas las contrastaciones realizadas no cabe duda alguna de que el procedimiento de licitación es una variable determinante del modelo. A continuación sintetizamos la contrastación de resultados.

Del análisis paramétrico realizado para el **sector público** obteníamos que el tipo de infraestructura, el tamaño del proyecto (inversión inicial) y el procedimiento de licitación constituyen variables significativas de los costes de transacción. Sorprendentemente, al cotejar con las técnicas no paramétricas, los resultados nos muestran la primera gran diferencia con el análisis paramétrico: De las 4 variables analizadas sólo el procedimiento de licitación resulta determinante de los costes de transacción que asume el sector público en la fase de preparación y licitación de proyectos. Descartando así el tipo de infraestructura y la inversión inicial como variables explicativas, sin incidencia en los costes de preparación del proyecto, según el análisis no paramétrico.

Según el análisis paramétrico llevado a cabo para el **sector privado** sólo el procedimiento de licitación y la inversión inicial son determinantes de la magnitud de costes de transacción que las empresas están asumiendo en la práctica en la fase de licitación y adjudicación del contrato. Sin embargo, aquí reside la segunda gran diferencia de la contrastación no paramétrica donde los

resultados obtenidos nos indican que junto con el mecanismo de licitación además resulta significativa la tipología de infraestructura.

La tercera gran diferencia respecto al análisis paramétrico reside en que para ninguno de los socios (privado y público) resulta relevante la magnitud de la inversión inicial y eso a priori carece de sentido

Es cierto que la estadística no paramétrica es probablemente menos eficiente que la paramétrica porque se enfrenta a mayores desafíos cuando se detecta un resultado significativo. Nos referimos por ejemplo a la posibilidad de aceptar una hipótesis nula cuando no es cierta. Como hemos señalado anteriormente, en nuestro modelo al realizar la contrastación no paramétrica uno de los resultados más sorprendentes es que la variable **inversión inicial** no resulte una variable significativa para ninguna de las partes, pública ni privada, lo que nos llevaría a inferir que esa variable no es representativa para los costes de transacción.

Por tanto, pese a ser conscientes de que son técnicas menos eficientes, con limitaciones, las hemos introducido porque pueden proporcionar resultados apropiados allí donde pueden cuestionarse la utilización de métodos paramétricos; como pudiera ser el caso de nuestro modelo donde las muestras son pequeñas.

Resultados de la Muestra del sector privado

Tabla 7. Nonparametric Test results (Private sector sample with type of infrastructure)

KRUSKAL-WALLIS TEST		
Type of Infrastructure	Rank Sum	Observations (N)
Roads	590	30
Railways	40	5
H-stat	5,5556	
df	1	
p-value	0,018421659	
Chi-square Critical ($\alpha= 0,05$)	3,84	

Tabla 8. Nonparametric Test results (Private sector sample with procurement procedure)

KRUSKAL-WALLIS TEST		
Procurement Procedure	Rank Sum	Observations (N)
Negotiated	519	21
Open	111	14
H-stat	22,5408	
df	1	
p-value	2,05727E-06	
Chi-square Critical ($\alpha= 0,05$)	3,84	
WILCOXON RANK SUM TEST		
Procurement Procedure	Rank Sum	Observations (N)
Negotiated	519	21
Open	111	14
Test statistic, W	519	
Mean, E (W)	378	
Standard Deviation	29,6985	
p-value	0,0000013	
z Stat	4,7477	

Tabla 9. Nonparametric Test results (Private sector sample with Capital value)

KRUSKAL-WALLIS TEST		
Capital Value	Rank Sum	Observations (N)
From 0 to 100	12	3
From 101-200	124	6
From 201-300	67	5
From 301-400	63	3
From 401-500	37	2
From 501-600	35	3
From 601-700	81	4
From 701-800	100	4
Over 800	111	5
H-stat	11,3214	
df	8	
p-value	0,184144693	
Chi-square Critical ($\alpha= 0,05$)	15,51	

Tabla 10. Nonparametric test results (Private sector sample with number of bidders)

KRUSKAL-WALLIS TEST		
Number of Bidders	Rank Sum	Observations (N)
1 or 2	42	3
3 or 4	241	13
5 or 6	249	11
7 or 8	37	2
over 8	61	6
H-stat	6,2561	
df	4	
p-value	0,180821511	
Chi-square Critical ($\alpha= 0,05$)	9,488	

Resultados de la Muestra del sector público

Tabla 11. Nonparametric test results (Public sector sample with Type of Infrastructure)

KRUSKAL-WALLIS TEST		
Type of Infrastructure	Rank Sum	Observations (N)
Roads	101	12
Railways	70	6
H-stat	1,4825	
df	1	
p-value	0,223383927	
Chi-square Critical ($\alpha=0,05$)	3,84	

Tabla 12. Nonparametric test results (Public sector sample with Procurement Procedure)

KRUSKAL-WALLIS TEST		
Procurement Procedure	Rank Sum	Observations (N)
Negotiated	103,5	8
Open	67,5	10
H-stat	5,9704	
df	1	
p-value	0,014547981	
Chi-square Critical ($\alpha=0,05$)	3,84	
WILCOXON RANK SUM TEST		
Procurement Procedure	Rank Sum	Observations (N)
Negotiated	103,5	8
Open	67,5	10
Test statistic, W	103,5	
Mean, E (W)	76	
Standard Deviation	11,2546	
p-value	0,00734	
z Stat	2,4434	

Tabla 13. Nonparametric test results (Public sector sample with Capital value)

KRUSKAL-WALLIS TEST		
Capital Value	Rank Sum	Observations (N)
From 0 to 100	18,5	4
From 101-200	25	3
From 201-300	17	2
From 301-500	26	2
From 501-600	18	2
From 601-700	16,5	2
Over 700	50	3
H-stat	9,9423	
df	6	
p-value	0,127103017	
Chi-square Critical ($\alpha=0,05$)	12,59	

Tabla 14. Nonparametric test results (Public sector sample with number of bidders)

KRUSKAL-WALLIS TEST		
Number of Bidders	Rank Sum	Observations (N)
1 or 2 bidders	26	2
3 or 4 bidders	88,5	7
5 or 6 bidders	20	3
7 or 8 bidders	10	1
over 8 bidders	26,5	5
H-stat	7,2343	
df	4	
p-value	0,124012567	
Chi-square Critical ($\alpha=0,05$)	9,488	

CAPÍTULO 4

4.1 Conclusiones

A lo largo de este estudio hemos analizado las colaboraciones público privadas. Nos hemos cuestionado su alcance como fórmula contractual y su expansión reciente. En particular hemos insistido sobre la notable relevancia que han adquirido las CPPs en la provisión de infraestructuras en las dos últimas décadas. Expansión que inicialmente se ceñía al ámbito de las infraestructuras de transporte pero que en la actualidad abarca un amplio abanico de infraestructura de equipamientos públicos (infraestructura hospitalaria, vivienda social, escuelas, redes de saneamientos, instituciones penitenciarias, ciudades de justicia, entre otros.). En este contexto hemos considerado que es vital entender el significado y el alcance de un contrato CPP para que los agentes decisores tengan los elementos de juicio necesarios para, caso por caso, plantearse si licitar infraestructuras vía CPP o no.

Recordemos que, en el presente análisis, nuestra hipótesis de trabajo planteaba que una de las principales razones por la que se registran elevados costes de transacción en las CPPs es la elevada propensión a utilizar procedimientos negociados; altamente consumidores de tiempo y recursos. Por ello, nos hemos propuesto contrastar el tipo de procedimiento seguido en la fase de licitación como una variable significativa para determinar los costes de transacción de los contratos de colaboración público privada.

Esto es, consideramos que los costes de transacción denominados *ex ante* (los que surgen en la preparación de la licitación y en la adjudicación del contrato) de las CPPs varían en función del procedimiento elegido a la hora de licitar el contrato. En otras palabras, hemos querido contrastar si existen diferencias significativas en costes de transacción *ex ante* en colaboraciones público privadas según el procedimiento de licitación utilizado.

Teniendo en cuenta los datos estudiados y mostrados podemos afirmar que existe la posibilidad de ahorrar costes de transacción en el establecimiento de una CPP mediante la elección adecuada del tipo de procedimiento de licitación.

En concreto se propone plantear la opción del procedimiento abierto, más común en España que en el resto de países UE, puesto que su utilización posibilita en muchos casos la puesta en marcha de proyectos de infraestructura de transporte a un nivel moderado de costes de transacción.

En definitiva, basándonos en el análisis aquí expuesto podemos concluir que uno de los determinantes principales del aumento de costes de transacción en las colaboraciones público-privadas se encuentra en la licitación de proyectos mediante procedimientos negociados. Sin embargo, en la realidad constatamos que siguen siendo éstos los más utilizados en la mayor parte de países que licitan CPPs. No obstante, es importante recalcar que recientemente se ha abierto en el Reino Unido un debate sobre los costes de haber abusado de los procedimientos negociados.

En nuestro estudio hemos observado, además, que existen dificultades para cambiar las actuales prácticas de contratación en el lanzamiento de CPPs en algunos países de la UE, más propensos a licitaciones negociadas. Incluso muchos de los nuevos países de la UE, los antiguos PECOS, han importado el concepto de CPP ligado al procedimiento negociado. De hecho, es fácil constatar que en la mayoría de los que recurren a los procedimientos negociados para la licitación de CPPs, lo hacen independientemente del grado de complejidad del proyecto²³⁹. En nuestra opinión, esto no tiene por qué ser necesariamente así.

Apuntamos a continuación varias circunstancias que consideramos hayan podido favorecer que haya sido el procedimiento de licitación de CPPs más extendido en las últimas décadas.

²³⁹ Bajari P., McMillan, R. and Tadelis, S. (2003). "Auctions versus Negotiations in Procurement: An Empirical Analysis", *NBER Working Paper w9757*, Cambridge, Massachusetts nos ofrece evidencia empírica para justificar procedimientos negociados en proyectos de elevada complejidad. En cambio, en la práctica se pueden licitar CPPs bastante estandarizadas por procedimientos negociados.

En primer lugar, consideramos que la expansión de las colaboraciones público-privadas para desarrollar grandes proyectos de infraestructuras de transporte y equipamientos públicos se produce en un contexto internacional donde no siempre existe la experiencia necesaria en la definición y adjudicación de contratos a largo plazo como son de hecho las CPPs.

Este hecho explicaría que las autoridades contratantes adoptaran una serie de prácticas en la licitación de contratos públicos que han mantenido en licitaciones posteriores sin cuestionarse, en la mayoría de los casos, si ese mecanismo resultaba el idóneo, el más racional y el menos costoso para las partes. De hecho, esta aceptación sin apenas reflexión implica asumir en cada proyecto el coste de definir todos y cada uno de los aspectos del contrato; a semejanza de la práctica habitual en la “*common law*” británica donde se parte de cero en cada contrato; no existiendo legislación promulgada específicamente sobre la contratación pública.

Otro argumento explicativo del recurso masivo a los procedimientos negociados podemos verlo en *Shaoul et al*²⁴⁰. Según el estudio de estos autores, en las últimas décadas y de forma notable en el Reino Unido, se constata que la licitación de colaboraciones público-privadas ha sido liderada y monopolizada por asesores financieros y legales representantes de grandes consultoras y despachos privados, cuyos mayores beneficios se encuentran ligados a la extensión y complejidad de los proyectos.

Según el enfoque de Shaoul, la industria de servicios de consultoría legal y financiera puede haber tenido intereses creados en las negociaciones largas y complejas negociaciones inherentes a los procedimientos negociados. Cabe señalar que si bien las conclusiones del estudio de Shaoul se refieren al Reino Unido; en un mundo globalizado, es evidente que pueden extrapolarse a otros países.

²⁴⁰ Shaoul, J.; Stafford, A. and Stapleton, P. (2007). “Private control over public policy: financial advisors and the private finance initiative”. *Policy and Politics*, vol. 35, 3, pp. 479-496.

Nuestro modelo razona por qué el procedimiento abierto puede ser un mecanismo idóneo para llevar a cabo la licitación y adjudicación de colaboraciones público-privadas. En términos generales resulta un procedimiento menos costoso para los agentes económicos, públicos y privados, involucrados en la licitación y adjudicación de contratos, sin olvidar que permite introducir criterios de adjudicación que garanticen unos niveles de competencia, innovación, eficiencia y calidad del servicio predeterminados por la autoridad contratante.

Por tanto, a partir de la evidencia empírica analizada y expuesta en el presente estudio, damos por demostrada nuestra hipótesis de partida. Los costes de transacción en los que incurre la parte privada y la parte pública dependen del procedimiento de licitación que se utilice.

Por último, debemos destacar el hecho de que esta investigación ofrece implicaciones de política económica. Así pues, a raíz de la evidencia empírica se infiere que es posible beneficiarse de ahorro de costes de transacción si se opta por procedimientos abiertos en la fase de licitación.

4.2 Futuras líneas de investigación

Si, una vez que hemos llegado hasta aquí, nos atreviésemos a avanzar un poco más en el análisis de los costes de transacción en las colaboraciones público privadas, parecería lógico que la primera de las extensiones naturales al presente trabajo de investigación sería plantear consideraciones sobre los costes de transacción en la fase posterior a la adjudicación, que son los que hemos considerado en esta tesis. Esto es, tener en cuenta no sólo los costes *ex ante* sino también los costes *ex post* de supervisión y monitorización en los que ha de incurrir el sector público para velar por el correcto cumplimiento del contrato.

La segunda de las líneas de investigación se plantearía en el plano sectorial. Esto es, en esta tesis hemos tenido en cuenta datos procedentes de CPPs de infraestructura de transporte. Sería interesante realizar un estudio de campo que abarcara otro tipo de infraestructura. En particular, se ha pensado proponer un estudio más profundo sobre las CPPs en el ámbito de la infraestructura hospitalaria. En concreto evaluar el grado de satisfacción de la calidad del servicio prestado a través de la fórmula contractual de la colaboración público privada.

Otra posible extensión tendría que ver con otro sector que despierta enorme interés como es el de la vivienda. Aunque en España no ha llegado a concretarse, sí se ha presentado en varias ocasiones como propuesta a la administración pública: Se trataría de aplicar la concepción de una colaboración público privada al ámbito de la vivienda social en régimen de alquiler. Es un instrumento que sin duda ofrece soluciones distintas al problema del alquiler de viviendas de calidad a segmentos concretos de población y siempre que se mantengan unos criterios precisos de acceso a una vivienda social con una renta muy competitiva.

Asimismo se ha concebido una línea de investigación futura que tuviera como eje la cuestión del desarrollo en países emergentes. Así, de forma creciente,

los principales bancos de desarrollo, el Banco Asiático en particular, han planteado las alianzas público privadas como herramienta para luchar contra la pobreza. En la actualidad paquetes importantes de proyectos a licitar por los bancos de desarrollo se contemplan mediante la fórmula de colaboración público privada en sectores como educación, hospitales, energía, infraestructura de transporte, saneamiento o redes de abastecimiento. Fundamentalmente en países como China o India. La duda principal que surge ante esta proliferación de propuestas de alianza público privada en economías emergentes tiene que ver con la madurez de sus órganos reguladores. Esto es, las colaboraciones público privadas requieren de un notable grado de experiencia por parte de la administración pública para aprovechar los beneficios de las CPPs. En principio, todo parece apuntar que al igual que ha podido ocurrir en las economías del centro y este de Europa, es probable que las nuevas economías emergentes carezcan de administraciones públicas con la experiencia necesaria para ejecutar contratos de colaboración público privada. En cuyo caso, inicialmente podrían subsanar tales deficiencias mediante la contratación de asistencias técnicas adjudicadas a consultores internacionales con experiencia en la licitación de CPPs. Sea como fuere, consideramos de gran interés valorar cómo se está enfocando la preparación, licitación y ejecución de las CPPs en las economías emergentes asiáticas.

Finalmente, apuntamos dos líneas de investigación adicionales en el contexto de la nueva economía institucional. Desde un enfoque institucional, el enfoque de los economistas, el mercado eficiente será aquel en el que se puedan minimizar los costes de transformación y de transacción.

En este contexto, la primera línea de trabajo estaría enfocada en identificar nuevas aplicaciones del criterio de eficiencia transaccional al ámbito público privado. Considerando que existen nuevas áreas de aplicación de fórmulas de colaboración público privada dónde todavía no se han planteado. En particular, entendemos que existen casos concretos en los que es posible minimizar los costes de transacción que surgen porque la información es costosa e

imperfecta, originando situaciones de información asimétrica y conductas oportunistas por parte de los agentes involucrados. Nos referimos por ejemplo al caso de las Comunidades de Propietarios, dónde es fácil detectar problemas de agencia entre el principal y el agente, elevados costes de transacción durante el mantenimiento de la infraestructura y un cúmulo de ineficiencias asignativas, enmendándose si existiera por ejemplo un socio privado que se encargara de la construcción y posterior mantenimiento de la edificación. De hecho, en el contexto crítico en el que actualmente se desenvuelven las empresas de construcción de edificación residencial, podría ser de interés general plantearse “vincular” el contrato de construcción con el contrato de mantenimiento (bundling).

Finalmente, la última línea de investigación que se avanza a modo de conclusión en este trabajo, en el contexto de la NEI, estaría relacionada con la importancia que tienen las instituciones como una de las ventajas competitivas relevantes para las economías mundiales y especialmente para aquellas que padecen problemas severos de competitividad como es actualmente la economía española. Muchos autores hasta la fecha han expuesto sus ideas sobre el cambio institucional como determinante del desarrollo²⁴¹. Insistiendo desde hace aproximadamente una década en el hecho de que el desarrollo depende del funcionamiento de las instituciones y de una buena interacción entre ellas y las distintas formas de organización. Del mismo modo, nuestra idea sería plantear cambios institucionales como un determinante más en la búsqueda de una nueva economía española más competitiva. Para ello, tendremos bien presente el concepto de instituciones, tal como las entiende el Premio Nobel Douglass C. North; esto es, como reglas del juego donde los agentes y las organizaciones son los jugadores y la justicia vela por su correcto cumplimiento. Y de este modo si en la tesis perseguimos la eficiencia productiva (técnica y económica) y asignativa (*value for Money*), también

²⁴¹ Por ejemplo cabe citar aquí al Profesor Jose Antonio Alonso y a un estudio reciente publicado en Cuadernos económicos, número 78 . Alonso J.A, y GarciMartín C., “Calidad de las instituciones, equidad y pacto fiscal” (2009)

habría que plantear una búsqueda de eficiencia institucional. Una economía con unas instituciones de calidad, que diseñen un marco institucional claro y transparente para los agentes económicos con incentivos a la productividad, a la creatividad y a la búsqueda de eficiencia. Y que estas reglas fijadas al comienzo sean estables y no sean modificadas de forma arbitraria. Reglas bien diseñadas son las que a medio y largo plazo permiten ahorros de costes de transacción a los agentes. Si ahorramos costes de transacción, ahorramos costes de producción a las empresas. Siendo éste un paso clave para apoyar la búsqueda de competitividad de una economía como la nuestra. Por el contrario, malas reglas del juego son las que acumulan ineficiencias y resultan muy costosas a la economía en su conjunto.

En suma, si conseguimos extrapolar nuestra tesis a otras fases de los contratos (costes de transacción ex post), a otros sectores (infraestructuras varias), a otros ámbitos no explotados (comunidades de propietarios), no podemos dejar atrás la oportunidad de dar un enfoque institucional a la economía española.

BIBLIOGRAFÍA

Acereite, José Basilio, 2003, "Financiación y Gestión Privada de Infraestructuras y Servicios Públicos. Asociaciones Publico-Privadas" (Ph.D. dissertation; Zaragoza, Spain: University of Zaragoza).

Akerlof, G. (1970): "The market for 'lemons': qualitative uncertainty and the market mechanism", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, 488-500

Alchian, A. A and Demsetz (1972) "Production, information costs and economic organization"

Alchian A. A and Woodward S. (1988) "The firm is dead: Long live the firm. A review of Oliver E. Williamson's The Economic institutions of Capitalism"

Allen, G., (2001). "The private finance initiative (PFI)". Research Paper 01/117, *House of Commons Library, Economic Policy and Statistics Section*.

Alonso J.A, y Garcimartín C., "Calidad de las instituciones, equidad y pacto fiscal" (2009), *Cuadernos económicos nº 78*.

Arrow, Kenneth (1969) "The Organization of Economic activity: Issues pertinent to the choice of market versus nonmarket allocation", in the analysis and evaluation of public expenditure: the PPB system, vol. 1. Us Joint Economic Committee, 91st Congress, 1st Session, US government printing office, pp 59-73

Arrow, Kenneth J., and Robert C. Lind, (1970), "Uncertainty and the Evaluation of Public Investment Decisions," *American Economic Review*, Vol. 60 (June), pp. 364–78.

Arrow, Kenneth (1974), *The limits of Organizations*, 1st Edition, New York, W. W. Norston

Arthur Andersen and Enterprise LSE (2000). *Value for Money Drivers in the Private Finance Initiative*. London: The Treasury Taskforce.

Audit Commission, (2001). Building for the future: The management of procurement under the private finance initiative. London.

Bajari, P., McMillan, R. and Tadelis, S. (2003). "Auctions versus Negotiations in Procurement: An Empirical Analysis", *NBER Working Paper w9757*, Cambridge, Massachusetts.

Balassone, F. and Franco D. (2000). Public Investment, the Stability Pact and the Golden Rule". *Fiscal Studies* 21, 207-229.

Banco de España (2009) *Informe anual sobre la economía española*.

Barberis, N., Boycko, M., Shleifer, A., and N. Tsukanova (1996), "How Does Privatization Work? Evidence from the Russian Shops," *Journal of Political Economy* 104, 764-790.

Benham A. and Benham L. (2000). "Measuring the Costs of Exchange" in *Institutions, Contracts and Organizations: Perspectives from New Institutional Economics*, edited by Claude Ménard, Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. 367-375.

Bhardwaj R. and Brooks L. (1992). The January Anomaly: Effects of Low Share Price, Transaction Cost, and the Bid-ask Bias, *Journal of Finance* No. 47, 553-74

Blanc-Brude, F.; Goldsmith, H.; Väililä, T. (2006) "Ex ante Construction Cost in the European Road Sector: A Comparison of Public-Private Partnership and Traditional Public Procurement". *Economic EIB Financial Report* 2006/01, European Investment Bank. Luxembourg.

Broadbent, J., Guthrie, J., 1992. Changes in the public sector: a review of recent "alternative" accounting research. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 5 (2), 3-31.

Broadbent, J., Gill, J. and Laughlin, R., 2003. Evaluating the Private Finance Initiative in the National Health Service in the UK. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 16 (3), 422-45.

Buchanan (1974) "The limits of liberty: between anarchy and Leviatan". Indianapolis, IN: Liberty Fund, Inc

Butler, E., Stewart, A., 1996. Seize the initiative. Adam Smith Institute, London, UK.

CAF (2010) "Infraestructura pública y participación privada. Conceptos y experiencias en América y España"

Cañas Fuentes, M.; Sánchez Soliño, A.; Vassallo Magro, J.M. y Castromán Pollero, A.(2006): "Modernización y conservación de carreteras mediante concesiones de peaje sombra", *Estudios de Construcción y Transportes*, 104, p. 87-101. Grossman, S., Hart, O., (1986) "The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration". *Journal of Political Economy*, 94:4, 691-719.

Cheung, S.N,S 1969 "Transaction costs, risk aversion, and the choice of Contractual arrangements". *Journal of Law and Economics*

Cheung 1983. "The contractual nature of the firm" *Journal of Law and Economics*

Coase, R. (1937), "The Nature of the Firm", *Economica* 4

Coase, R. (1961), The Problem of Social Cost, *Journal of Law and Economics*, Nº 3, pp. 1-44.

Coase, R. (2002), Why Economics will change, Remarks at the University of Missouri, Institutional Society for New Institutional Economics, Columbia.

Comanor, W.S. and H. Leibenstein (1969). "Allocative Efficiency, X-efficiency and the Measurement of welfare losses", *Economica* 36, 143

Commons J.R (1934) *Institutional Economics: Its place in Political Economy*, New York, Macmillan.

Commission of the European Communities (2004). *Green Paper on Public-Private Partnerships and Community Law on Public Contracts and Concessions*. COM(2004) 327 final, Brussels.

Curien, N (2005), "Economie de reseaux". París, la découverte.

Debande, O. (2002). "Private Financing of Transport Infrastructure. An assessment of the UK Experience". *Journal of Transport Economics and Policy*, vol. 36, part 3, pp. 355-387.

Demsetz (1968), The Cost of Transacting, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 82, No. 1. pp. 33-53.

De Soto. H. (1989), *The Other Path*, Harper & Row, New York.

De la Fuente del Moral, F (2006) Tesis doctoral "La implantación de un sistema financiero de mercado en economías que abandonan el socialismo real y su evolución en el nuevo entorno económico"

De la Fuente del Moral, F (2009) "Sistemas financieros de mercado y crisis
Ross, S. A (1973), "The Economic Theory of Agency: The principal's problem":

De Lemos et al, (2001) "Model for Management of whole life cycle risk uncertainty in the PFI"

Devlin R. and Moguillansky G. (2009) Alianzas público-privadas como estrategias nacionales de desarrollo a largo plazo, *Revista CEPAL* Nº 97

Dewatripont, M., Legros, P., (2005). "Public-private partnerships: contract design and risk transfer". EIB Papers, Vol 10 (1), 120-145.

Dewenter, K. L., Malatesta, P.H., (2001). "State-owned and privately owned firms: An empirical analysis of profitability, leverage and labor intensity". The American Economic Review 91 (1), 320-334.

Dickinson Gibbons, J (1993) *Nonparametric statistics: an Introduction. Series: Quantitative application to the social sciences*. Sage Publications.

Directiva Comunitaria 2004/18 sobre la "Coordinación de procedimientos para la adjudicación de contratos de obras, suministros y servicios públicos"

Dixit, A. (1996). *The Making of Economic Policy. A Transaction Cost Politics Perspective*. Cambridge, MA, MIT Press

DLA PIPER *European PPP report* (2007)

DLA PIPER *European PPP report* (2009)

Domberger, S., Rimmer, S., 1994. Competitive tendering and contracting in the public sector: a survey. International Journal of the Economics of Business 1 (3), 439-453.

Dudkin G. and Vällilä, T. (2005). "Transaction Cost in Public-Private Partnership: A First Look at the Evidence". *EIB Economic and Financial Report 2005/03*. European Investment Bank. Luxembourg.

Edwards, P. *et al.* (2004). "Evaluating the operation of PFI in roads and hospitals". Research report no. 84, Association of Chartered Certified Accountants, London.

Edwards, P. and Shaoul, J., (2003). "Partnerships: for better, for worse?" *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 16 (3), 397-21.

Ehrlich, E, Gallais-Hamonno G, Liu Z and Lutter, R (1994), “Productivity Growth and Firm Ownership: An Analytical and Empirical Investigation”, *The Journal of Political Economy*, Vol. 102, No. 5 (Oct., 1994), pp. 1006-1038 , The University of Chicago Press

European Commission, (2003), *Public Finances in EMU 2003* (Brussels).

European Commission, (2004a), *Public Finances in EMU 2004*, European Economy, Reports and Studies (Brussels).

European Commission , (2004b), *Resource Book on PPP Case Studies*, Directorate General Regional Policy (Brussels).

European Investment Bank (EIB) (2004), *The EIB's role in Public-Private Partnerships (PPPs)*

European Investment Bank (EIB) (2005), *Evaluation of PPP projects finances by the EIB*, Evaluation Report

Eurostat news release, 11 February 2004. New decision of Eurostat on deficit and debt: Treatment of public-private partnerships

Fama, E. F.& Jensen, M. C. (1986). “Separation of ownership and control”. In Barney, J.B.(Ed.), Ouchi, W.G. (Ed.), *Organizational Economics*. San Francisco, pp. 276-298.

Furubotn, E., and Richter, R. (1997). *Institutions and Economics Theory: The contribution of the New Institutional Economics*, Ann Arbor, University of Michigan Press.

Furubotn, E., and Richter, R. (2000). *Institutions and Economics Theory*. Ann Arbor, University of Michigan Press.

García Montalvo (2009), “Financiación inmobiliaria, burbuja crediticia y crisis financiera: lecciones a partir de la recesión 2008-2009; *Papeles de la Economía Española*, 122

Gerrard, M.B., 2001. “Public-private partnerships”. *Finance and Development* 38 (3), 48-51

Jimeno Feliú, J.M (2006), *La nueva contratación pública europea y su incidencia en la legislación española*. Thomson Civitas, Navarra.

Grimsey, D., Lewis, M.K., (2004). “Public Private Partnerships”. Cheltenham: Edward Elgar

Grimsey, D., Lewis, M.K., (2002), “Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects”, *International Journal of Project Management*.

Grossman, SJ and Hart (1986) “An analysis of the Principal-Agent Problem”, *Econometrica* 51

Grout, Paul A., (1997), “The Economics of the Private Finance Initiative,” *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 13 (Winter), pp. 53–66.

Grout, P. A., (2003) “Public-private sector discount rates in public-private partnerships”. *The Economic Journal* 113, C62-C68.

Grout P. A (2005). “Value-for-Money Measurement in Public-Private Partnerships”, *EIB Papers*, Vol. 10 Nº 2, pp. 32-70.

Hamilton, W (1919), The Institutional Approach to Economic Theory, *American Economic Review* 9, 1 pp 309-318

Hammond, P (1990) “Theoretical Progress in Public Economics: A provocative assessment, *Oxford Economic Papers*, 42, 1, pp 6-33

Hart, O., Moore, J., (1990). "Property rights and the nature of the firm". *Journal of Political Economy*, 98:6, 1119-1158.

Hart, O. (2002). "Incomplete Contracts and Public Ownership: Remarks and an Application to Public-Private Partnerships". CMPO Working Paper Series No. 03/061, Harvard University.

Hart, O., (2003) "Incomplete contracts and public ownership: remarks, and an application to public-private partnerships". *Economic Journal* 113 (486), C69-C76.

HM Treasury, (1997). "A step-by-step guide to the PFI procurement process". London, United Kingdom.

HM Treasury, (2000). "Public-private partnerships: the government's approach". HM Treasury, London, United Kingdom.

HM Treasury, (2003). "PFI: meeting the investment challenge". HM Treasury, London, United Kingdom.

HM Treasury. (2004). "Value for money assessment guidance". London, United Kingdom.

Hodgson, G.J., (1995). "Design and build – effects of contractor design on highway schemes. Proceedings of the Institute of Civil Engineers", Civil Engineering 108, 64-76.

Holmstrom, B, (1989) "Agency Costs and Innovation", *Journal of Economic Behaviour and Organization* 2, pp 305-327

Holmstrom, B, (1982), "Moral Hazard in Teams", *Bell Journal Of Economics*, 13, pp 324-340

Holmstrom, B. and Milgrom, P: (1991) "Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership and Job Design", *The Journal of Law, Economics and Organization*, 7, pp 24-52

House of Commons, Public Accounts Committee, (2003). The PFI Contract for the redevelopment of West Middlesex University Hospital. 19th report of Session 2002-2003, London.

Howcroft, A., (2004). PPPs: a slow roll-out in Europe. European Business Forum, European Business Forum Ltd., United Kingdom.

Iasist Programa Hospitales Top20 (2008-2009-2010)

Interamerican Development Bank (2007) *Country Evaluation Programme for Haiti (2001-2006)*

International Financial Services London, 2003a. Public private partnerships: UK expertise for international markets. London, United Kingdom.

International Financial Services London, 2003b. PFI in the UK: Progress and performance. London, United Kingdom.

International Monetary Fund, 2004a. *Public investment and fiscal policy*. Washington DC

International Monetary Fund, 2004b. *Public-private partnerships*. Washington DC

International Monetary Fund, 2006. *Government guarantees and fiscal risk*, Washington DC

Izquierdo, R. and Vassallo, J.M. (2004). *Nuevos sistemas de gestión y financiación de infraestructuras de transporte*. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid.

Jensen, M.C and Meckling, W. H (1976) "Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and ownership structure". *Journal of Financial Economics*

Johansen, L. (1965) *Public Economics*, Amsterdam, North Holland

Joskow, P (1991) "The role of Transaction cost Economics in Antitrust and Public Utility Regulatory Politics", *Journal of Law, Economics and Organization* 7, pp 53-83

Joskow, P (2002) "Transaction cost Economics, Antitrust rules and remedies", *Journal of Law, Economics and Organization* 18,1 pp 95-116

Kay, J, (1993), "Efficiency and Private Capital in the Provision of Infrastructure," in *Infrastructure Policies for the 1990s* (Paris:Organization for Economic Cooperation and Development).

Kay, J., (2004). "Has privatization been a success?" European Business Forum, European Business Forum Ltd., United Kingdom.

Keller, G., Warrack, B., (2003). *Statistics for Management and Economics*. Thomson Learning Inc., USA.

Kikeri, S., Nellis, J., (2004). An assessment of privatisation. *The World Bank Research Observer* 19 (1), 87-118.

Knight, F.H (1921), *Risk uncertainty and Profit*. Boston: Houghton Mifflin.

Klein, B and H. Shelanski (1995) "Empirical Research in Transaction Costs Economics: A review and Assessment", *Journal of Law, Economics and Organization* 11, pp 335-361

Laffont, J. and Tirole, J. (1993) *A theory of Incentives in Procurement and Regulation*, Cambridge, MIT Press

Laffont, J. J (2002), "Public Economics Yesterday, Today and Tomorrow", *Journal of Public Economics* 86 pp 327-334

Laffont, J. J and Martimort, D (2002) "The Theory of Incentives: the principal-agent model", Princeton University Press.

Leahy, P (2005) "Lessons from the Private Finance Initiative in the United Kingdom" EIB papers vol nº2

Lecoutre, J.P et Tassi P. (1987) *Statistique non parametrique et robustesse*, Ed. Economica (Paris)

Leeds City Council report (2008), PFI project stages-negotiated procedure.

Levêque, F. (1998) *Economie de la réglementation*, Paris, La Découverte.

Leibenstein H.(1966) Allocative efficiency vs X-Efficiency, *The American Economic Review*, Vol .56, Nº 3 pp 392-415

Lewis, López P, E (2007) "Réglementation et choix organisationnel. Le cas du transport maritime et intermodal en Europe et Etats-Unis". *Tesis*, París, Universidad de Sorbona.

López P, E (2008), "Un criterio de Eficiencia para la concepción y evaluación de las políticas públicas", *Revista de Economía institucional* 10, nº 18, primer semestre, pp 149-178

Lotter, F.(1995) "Coûts de transaction et fondements de l'intervention publique", *Revue d'Economie Industrielle* 71, pp 163-180

López-Calva, L. F., Sheshinski, E., (2003). Privatization and its benefits: theory and evidence. *CESifo Economic Studies* 49 (3), 429-459.

Megginson, W.L., Netter, J.M., (2001). From state to market: A survey of empirical studies on privatization. *Journal of Economic Literature* XXXIX, 321-389.

Megginson, W.L., Nash, R.C., Netter, J.M., Poulsen, A.B., (2004). The choice of private versus public capital markets: Evidence from privatizations. *The Journal of Finance*. LIX (6), 2835-2870.

Menéndez Menéndez A, (2003), *Comentarios a la nueva Ley 13/2003, de 23 de Mayo, reguladora del contrato de concesión de obras públicas*. Thomson Civitas, Madrid.

Montesinos, V., and Benito, B. (2000), "Private Financing of Infrastructure: The Spanish Experience," paper presented at the European Institute for Advanced Studies in Management International Conference on Accounting, Auditing, and Management in Public Sector Reforms, Zaragoza, Spain, September

Mulder, A., van Tulder, R., (2004). PPPs: beneficial to whom? European Business Forum, Issue 18, European Business Forum Ltd., United Kingdom.

NAO (National Audit Office) (1997). *The Skye Bridge*. Report of Comptroller and Auditor General, HC 5, Session 1997-98. London, The Stationery Office.

NAO (1998). *The Private Finance Initiative: The first four design, build, finance and operate roads contracts*. Report of Comptroller and Auditor General, HC 476, Session 1997-98. London, The Stationery Office.

NAO (1999). *The Private Finance Initiative: The contract to complete and operate the A74(M)/M74 motorway in Scotland*. Report of Comptroller and Auditor General, HC 356, Session 1998-99. London, The Stationery Office.

National Audit Office, (2002). *PFI refinancing update*. London

National Audit Office, (2003.) *Delivering better value for money from the Private Finance Initiative*. HC 764, London.

National Audit Office, (2004). *London Underground PPP: Were they good deals? London*.

NAO (2004). *Improving public transport in England through light rail*. Report of Comptroller and Auditor General, HC 518, Session 2003-2004. London, The Stationery Office.

NAO (2007). *Improving the PFI tendering process*. Report of Comptroller and Auditor General, HC 149, Session 2006-2007. London, The Stationery Office.

North, D. (1981), *Structure and Change in Economic History*, New York, Norton.

North, D (1986), "The New Institutional Economics", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 142 pp 230-237

North, D.C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, pp. 1-35, 83-104. Cambridge University Press, New York.

Numa, G. (2009) "Théorie de l'agence et concessions de chemins de fer français au 19ème siècle", *Revue d'Économie industrielle* N° 125, 1er trimestre

OECD, 2002. *Financial Market Trends*. No. 82

Office of the First Minister and Deputy First Minister, (2004). Review of opportunities for public-private partnerships in Northern Ireland. Working Group Report, UK.

Oriol Prats, J (2007), "Revisión crítica de los aportes del Institucionalismo a la teoría y la práctica del desarrollo" *Revista de Economía Institucional*, Vol 9, N° 16, Primer Semestre

Osborne, D., Gaebler, T., (1992). *Reinventing government: how the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. Addison- Wesley, New York.

Ouchi, W., (1980). "Markets, bureaucracies and clans". *Administrative Science Quarterly* 25 (1), 129-141.

Parker, D., Hartly, K., (2003). "Transaction costs, relational contracting and public private partnerships: A case study of UK defence". *Journal of Purchasing and Supply Management* 9 (3), 97-108.

Pigou, A (1932) *The Economics of Welfare*, 1920, London MacMillan.

Ping Ho, S. (2006): "Model for financial renegotiation in Public-Private Partnership projects and its policy implications: game theoretic view". *Journal of Construction Engineering and Management*, 132, 7, p. 678-688.

Pongsiri, N., (2001). "Regulation and public –private partnerships". *Working Paper No. 12, Centre on Regulation and Competition*, University of Manchester, Manchester, UK.

Posner, R (1974). "Theories of Economics Regulations", *Bell Journal of Economics* 5, pp 335-358

PricewaterhouseCoopers, Franks, J. (adviser), (2002) Study into rates of return bid on PFI projects. Commissioned by the Office of Government Commerce.

PricewaterhouseCoopers, (2005). *Global PPP/Infrastructure yearbook 2005*.

Rao, P.K. (2003). *The Economics of Transaction Costs, Theory, Methods and Applications*. Palgrave MacMillan, New York.

Rawls, J. (1974). "Some reasons for the Maximin Criterion". *The American Economic Review* 64, 2

Reijniers, J.J.A.M., (1994). "Organization of public-private partnership projects: The timely prevention of pitfalls" *International Journal of Project Management* 12 (3), 137-142.

Riess, A. (2005) "Is the PPP model applicable across sectors?" *EIB Papers* 10 (2), 10-31.

Romp, W. and de Haan, J. (2005). "Public capital and economic growth: A critical survey". *EIB Papers*, Vol 10 (1), 40-71.

Rosenau, P. V. (1999) "The strengths and weaknesses of public-private policy partnerships". *The American Behavioral Scientist* 43 (1), 10-34.

Ross, S. A (1973), "The Economic Theory of Agency: The principal's problem":
Ruiz Ojeda, A. (2000) *La participación del sector privado en la financiación de las infraestructuras y equipamientos públicos*. Civitas Economía y Empresa.

Sánchez Soliño, A. (2002). "Política de infraestructuras y política económica" *Revista de Obras Públicas*, nº 342. Diciembre.

Sánchez Soliño, A. (2003) "El peaje en sombra como formula para la financiación de la conservación y modernización de la red de carreteras" *IV Congreso de la Ingeniería civil*. Madrid, 26-28 noviembre.

Sánchez Soliño, Gago de Santos y Vassallo (2008): Equipamientos sociales y Colaboración Público-Privada en España y en la Unión Europea: Estudio Comparativo, SEOPAN, Madrid

Sánchez Soliño, A. y Gago de Santos, P (2010) "Transaction costs in transport public-private partnerships: Comparing procurement Procedures", *Transport Reviews*. - V.30, n.3; p.389-406

Scott and Triantis, G (2005). Incomplete contracts and the theory of the contract design. The John M. Olin Program in law and Economics, Working paper series n°23. University of Virginia, USA.

Schmitz, P (2005), "Allocating control in agency problems with limited liability and Sequential Hidden actions", *The RAND Journal of Economics*, 36, 318-336

Shaoul, J.; Stafford, A. and Stapleton, P. (2007). "Private control over public policy: financial advisors and the private finance initiative". *Policy and Politics*, vol. 35, 3, pp. 479-496.

Simon, H. (1961). *Administrative Behaviour*, New York, MacMillan

Smith, A (1776). *An inquiry into the nature and causes of the Wealth of Nations*, W Straham & T. Cadell, London edition.

Stigler, G.J. (1971). "The theory of Economic Regulation", *Bell Journal of Economic and Management Science* 2, 1 pp 3-21

Stiglitz, J. E (1988) *La economía del sector público*. Barcelona, Antoni Bosch

Spence, M (2002) "Signalling in Retrospect and the Informational Structure of Markets," *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 92(3), pp 434-459

Shleifer, A., Vishny, R. W., (1994). "Politicians and firms". *The Quarterly Journal of Economics* 109, 995-1025.

Shleifer, A., (1998). "State versus private ownership". *Journal of Economic Perspectives* 12 (4), 133-150.

Stambrook, D (2005) "Successful examples of Public-Private partnerships and private sector involvement in Transport Infrastructure Involvement". OECD/ECMT Transport Research Centre.

Tirole, J. (1988). *The theory of industrial organization*. MIT Press. Cambridge, Massachussets.

Tirole, J. (1999). "Incomplete Contracts: Where Do We Stand?" *Econometrica* Vol. 67, Nº 4. pp. 741-781.

Torres, L. and Pina V. (2001), "Public-Private Partnership and Private Finance Initiatives in the EU and Spanish Local Governments," *European Accounting Review*, Vol. 10 (September), pp.601–19.

Unison, (2002). A web of private interest: How the Big Five accountancy firms influence and profit from privatization policy. London.

Unison, (2003). Stitched up: How the Big Four accountancy firms have PFI under their thumbs. London.

United Nations, Economic and Social Council, (2002). A review of public-private partnerships for infrastructure development in Europe.

Välilä, T. (2005). "How Expensive Are Cost Savings? On Economics of Public-Private Partnerships" *EIB Papers*, Volume 10, No. 1, pp. 94-119.

Van der Loeff, B.S., (2004). EIB's learning curve. European Business Forum, Issue 18, European Business Forum Ltd., United Kingdom.

Varian, H. R (1984) *Microeconomic Analysis*, New York and London W.W Norton.

Vassallo, J.M y Sánchez Soliño A. (2006) Minimum Income Guarantee in Transportation Infrastructure Concessions in Chile. *Transportation Research record*, Vol. 1960, 15-22

Veblen, T (1899) "The preconception of Economic Science", *Quarterly Journal of Economics* 16

Vickers, J., Yarrow, G., (1988). *Privatization: An Economic Analysis*. MIT Press, Cambridge, MA, and London.

Villareal, R, “La Nueva Economía Institucional de mercado y el Estado de Derecho”, Op. Cit nota 13

Wallis, J. and North, D. (1986). “Measuring the Transaction Sector in the American Economy, 1870 – 1970” in *Long-Term Factors in the American Economic Growth*, edited by Engerman S., and Gallman, R. University of Chicago Press.

Williamson, O. (1975). *Markets and Hierarchies* Free Press, New York.

Williamson, O.E. (1979) “Transaction-cost economics: the governance of contractual regulations”. *The Journal of Law and Economics* 22 (2), 233-261.

Williamson, O. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, markets and contracting relations*, Free Press, New York.

Williamson, O. E (1986), *Economic Organization: Firms, markets and Policy control*

Williamson, O. (1991). “Comparative Economic Organization: the analysis of Discrete Structural Alternatives”, *Administrative Science Quarterly* 36, pp 269-296

Williamson, O. (1996). *The mechanisms of Governance*, New York, Oxford University Press

Williamson, O. (2000), “The New Institutional Economics: Taking stock, looking ahead”, *The Journal of Economic Literature* 38, pp 595-613.

World Bank, (1995), *Bureaucrats in business*. Washington, DC. Oxford University Press for the World Bank

World Trade Organisation, (2003). Dispute settlement: 3.12 Government procurement. United Nations Conference on Trade and Development, New York and Geneva.

Yergin, D., Stanislaw, J., (1998). *The Commanding Heights: The Battle Between Government and the Marketplace That is Remaking the Modern World*. Simon & Schuster Inc., New York.

Yescombe, E. (2007): Public Private Partnerships. Principles of Policy and Finance. Elsevier Ltd., Oxford.

INDICE DE CUADROS, DIAGRAMAS, GRAFICOS Y TABLAS

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1: Hipótesis sobre información imperfecta de la NEI y su reflejo en los contratos de colaboración público privada 103

CUADRO 2: Concepto de transacción 108

CUADRO 3: Clasificación de costes de transacción 113

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

DIAGRAMA 1: Características de una Colaboración público privada 31

DIAGRAMA 2: Criterios de eficiencia 99

DIAGRAMA 3: Costes de transacción en contratos incompletos con activos específicos 118

DIAGRAMA 4: Concepto Value for Money (sector privado) 132

DIAGRAMA 5: Búsqueda de mayor bienestar social (sector público) 133

DIAGRAMA 6: Incentivos para la creación de value for money en CPPs 134

DIAGRAMA 7: Tipología de riesgo y su reparto 151

DIAGRAMA 8: Riesgos elementales a asumir por la parte privada 153

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en Reino Unido 2005-2010	54
GRÁFICO 2: Relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en España	58
GRÁFICO 3: Status de Proyectos en España y en Reino Unido. Serie 2005-2010	60
GRÁFICO 4: Relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en principales países de la UE-15. Serie 2004-2009	62
GRÁFICO 5: Relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en principales países de la UE-15 en porcentaje sobre el total. Serie 2004-2009	64
GRÁFICO 6: Relevancia sectorial de las PPPs concluidas y en proyecto en países del Este de Europa. Serie 2007-2009	66
GRÁFICO 7: Peso relativo de las PPPs concluidas y en búsqueda de financiación en Reino Unido y España en relación con principales países del Este de Europa. Serie 2004-2009	68
GRÁFICO 8: Distribución de proyectos por sector	170
GRÁFICO 9: Muestra del estudio cuantitativo	171
GRÁFICO 10: Proyectos distribuidos por mecanismo de licitación	172
GRÁFICO 11: Representación del modelo de regresión para el sector público	181
GRÁFICO 12: Representación del modelo de regresión para el sector privado	183
GRÁFICO 13: Costes de transacción según el mecanismo de licitación seleccionado	184

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Esquemas y Modalidades de PPPs	33
TABLA 2: Clasificación de las CPPs según distintos criterios	37
TABLA 3: Ficha de Costes de transacción	168
TABLA 4: Muestra A (Sector público) Resultados del análisis de regresión para explicar los Costes de Transacción de las CPP en la fase de preparación y licitación	178
TABLA 5: Modelo para el Sector público. Coeficientes y Tests sobre la normalidad de los residuos	180
TABLA 6: Muestra B (sector privado). Resultados del análisis de la regresión para explicar los Costes de Transacción de las CPP en la fase de preparación y licitación.	182
TABLA 7: Nonparametric Test results (Private sector sample with type of infrastructure)	189
TABLA 8: Nonparametric Test results (Private sector sample with procurement procedure)	190
TABLA 9: Nonparametric Test results (Private sector sample with Capital value)	191
TABLA 10: Nonparametric test results (Private sector sample with number of bidders)	192
TABLA 11: Nonparametric test results (Public sector sample with Type of Infrastructure)	193
TABLA 12: Nonparametric test results (Public sector sample with Procurement Procedure)	194
TABLA 13: Nonparametric test results (Public sector sample with Capital value)	195
TABLA 14: Nonparametric test results (Public sector sample with number of bidders)	196

ANEJOS

ANEJO 1

LISTA DE PROYECTOS DE LA MUESTRA SECTOR PÚBLICO

Project name	In TC	Procurement Procedure	In Capital value	Type of project / Sector	Type of project / Sector	Transaction costs (TC) Meuros
1. UK 8 PPP roads	2,3204	1	6,5876	1	4	10,18
2. UK PPP Motorway	1,6114	1	4,9345	1	4	5,01
3. UK PPP Bridge	0,7031	1	3,4965	1	3	2,02
4. UK PPP Highway	1,0784	1	4,9972	1	4	2,94
5. UK PPP Road	0,6729	1	4,5109	1	4	1,96
6. UK PPP light Rail	2,2895	1	5,8916	0	4	9,87
7. Spain PPP Motorway	0,7031	0	6,4489	1	9	2,02
8. Spain Toll Motorway	0,7324	0	6,5338	1	9	2,08
9. Spain PPP Motorway	0,5247	0	6,3261	1	9	1,69
10. Spain PPP Motorway	0,5653	0	5,7004	1	9	1,76
11. Spain Shadow toll Road	- 0,0726	0	4,6151	1	14	0,93
12. Spain PPP Motorway	- 0,0834	0	4,4773	1	6	0,92
13. Spain Light Train	1,7246	0	6,2596	0	2	5,61
13. Spain Light Train	1,1939	0	5,5373	0	1	3,30
15. Spain New Railway	0,9933	0	5,7203	0	7	2,70
16. Spain High Speed Railway	2,2742	1	6,8522	0	6	9,72
17. Spain Metro PPP	0,2311	0	3,9512	0	6	1,26
18. Austria PPP Highway	2,4849	1	6,8384	1	4	12,00

ANEJO 2

LISTA DE PROYECTOS DE LA MUESTRA DEL SECTOR PRIVADO

Project name	In TC	Procurement Procedure	In Capital value	Type of project / Sector	Number of Bidders	Transaction costs (TC) Meuros
Project 1 Ireland PPP Toll Motorway	1,7272	1	4,9117	1	4	5,63
Project 2 Ireland PPP Toll Motorway	1,3903	1	4,9607	1	4	4,02
Project 3 Ireland PPP Motorway	1,4139	1	5,4491	1	4	4,11
Project 4 Ireland PPP Toll Motorway	0,9594	1	5,6733	1	4	2,61
Project 5. Portugal PPP	2,7473	1	6,2000	1	6	15,60
Project 6. Portugal PPP	2,5778	1	5,8229	1	2	13,17
Project 7 Portugal PPP	3,6243	1	6,9791	1	6	37,50
Project 8 Portugal PPP	3,2782	1	6,6548	1	6	26,53
Project 9 Portugal PPP	2,6462	1	6,5467	1	7	14,10
Project 10 Portugal PPP Motorway	2,6510	1	6,6777	1	5	14,17
Project 11 Portugal PPP Motorway	2,2871	1	7,2261	1	5	9,85
Project 12 Portugal PPP	1,4075	1	5,7018	1	5	4,09
Project 13 Portugal PPP Motorway	2,0122	1	6,6147	1	5	7,48
Project 14 UK PPP Road	2,4345	1	4,9323	1	4	11,41
Project 15 UK PPP Road	2,3795	1	4,9972	1	4	10,80
Project 16 UK PPP Road	2,0592	1	6,5193	1	4	7,84
Project 17 UK PPP Motorway	2,3204	1	5,8727	1	4	10,18
Project 18 UK PPP Motorway	1,3635	1	6,3099	1	4	3,91
Project 19 The Netherlands PPP Motorway	0,5533	1	4,3567	1	4	1,74
Project 20 The Netherlands PPP Motorway	1,7459	1	4,9802	1	5	5,73

LISTA DE PROYECTOS DE LA MUESTRA DEL SECTOR PRIVADO

Project name	In TC	Procurement Procedure	In Capital value	Type of project / Sector	Number of Bidders	Transaction costs (TC) Meuros
Project 21 Spain PPP High Speed Railway	1,4375	1	6,8522	0	6	4,21
Project 22 Spain PPP main roads	0,8489	0	6,8997	1	18	2,34
Project 23 Spain PPP Motorway	0,7006	0	6,4489	1	9	2,02
Project 24 Spain PPP Toll Motorway	0,7324	0	6,5338	1	9	2,08
Project 25 Spain PPP Motorway	0,6586	0	6,3261	1	9	1,93
Project 26 Spain PPP Motorway	0,4935	0	5,7004	1	9	1,64
Project 27 Spain PPP Motorway	0,3206	0	6,1759	1	4	1,38
Project 28 Spain PPP Motorway	0,8587	0	6,7569	1	4	2,36
Project 29 Spain PPP Motorway	0,5772	0	6,5793	1	4	1,78
Project 30 Spain PPP Motorway	-0,2319	0	4,6151	1	14	0,79
Project 31 Spain PPP Motorway	-0,2518	0	4,4773	1	6	0,78
Project 32 Spain PPP Light train	0,4447	0	6,2596	0	2	1,56
Project 33 Spain PPP Light train	0,3393	0	5,5373	0	1	1,40
Project 34 Spain PPP New Railway	0,4161	0	5,7203	0	7	1,52
Project 35 Spain PPP Subway extension	-0,8533	0	3,9512	0	6	0,43

ANEJO 3

DIRECTIVA COMUNITARIA 2004/18/EC sin anejos

